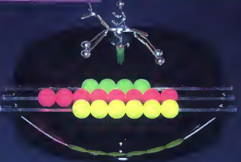
MOJ MIKRO

OKTOBER 1993, številka 10, letnik 9 cena 285 SIT

Lotus 1-2-3 for Windows Release 4

HP deskJet 1200C

Ekološka revolucija računalnikov



9 770352 483008

barvna priloga Joker

MOJ MIKRO

Neodvisna računalniška revija

oktober 1993
št. 10, letnik 9
cena 285 SIT

HARDVER

SOFTVER

ZANIMIVOSTI

RUBRIKE

KAZALO OGLAŠEVALCEV



Zelena ki te ljubim zeleno: vse, kar morate vedeti o ekološki revoluciji računalnikov



HP deskJet 1200C testirali smo enega prvih kraljicev med pomtjetom XL 300 in deskJeti 5x0C ki je preplezal Alpe

Lotus 1-2-3 for Windows Release 4: nekdanja kraljica preglednic se je vrnila v velikem slogu



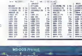
Glavni in odgovorni urednik revije Moj mikro ALJOSA VRECAR • Namestnik glavnega in odgovornega urednika SLOBODAN VUJANOVIC • Oblikovalec in tehnični urednik ANDREJ MAVSAR • Tajnica ELICA POTOČNIK • Strokovni nasvetI mag. MATEVZ KMET

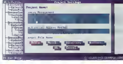
Časopisni svet: Alenka MIŠIČ, predsednica, Ciril BEZLAJ, prof. dr. Ivan BRATKO, ... mag. Ivan GERLIC, dipl. ing. Borislav HADZIBABIC, ... dr. Marjan SPEGEL, Zoran STRBAC

MOJ MIKRO izdaja D. p. DELO – REVIJE p. o., Dunajska 5, 61001 Ljubljana ... Tiska DELO – TISKARNA d. o. o., Ljubljana ...

Naslov uredništva: Moj mikro, Dunajska 5, 61001 Ljubljana, telefon (061) ... (061) 319 873, teleks 31 255 SLO DELO

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije ...





Clarion Database Developer 3.0 prava oradje, ki tudi neprovim programerjem usliši vsako zeljo



ITEL računalniški telefonski imenik, ki ga mogocno PTT ni znala, ni mogla ali ni hotela naredit

Oglasno trženje DELO – REVIJE MARKETING Dunajska 5 61000 Ljubljana tel 131 82 55 [illegible] 318 971 int 23 58 telefax (061) 319 280 DE REVIJE LJB [illegible]

Prodaja DELO – REVIJE MARKETING Dunajska 5 61000 Ljubljana
– Kolportaza telefon - (061) 13[illegible] 2[illegible] 92 318 971 al 131 82 55 int 23 51
– Narocnine telefon – (061) 13[illegible] 28 al 131 82 55 int 23 28
Na oen no se placuje za 6 mesecev naprej (cena je fiksna)

Cena revije Posamezni izvod v kolportazi stane 285 SIT **Narocniki imajo 15% popusta** pri placilu narocnine za sest mesecev vnaprej **oziroma 20% popusta** pri placilu za eno leto vnaprej Narocniki lahko placujejo mesecno po trajnikih pri LB Vplacila na ziro racun d p DELO REVIJE pri LB 50102 603 48914 **Devizni ziro racun** pri LJUBLJANSKI BANKI d d Trg republike 2 Ljubljana 50100 620 133 27621 27821/1 (za Moj mikro)

Letna narocnina za tujino 665 ATS 94 DEM 89 USD [illegible] 160 SEK [illegible]

Atomska bombo na Brniku

unaj, 25 decembra (agencije) – Atomska bomba, ki je na božicni večer uničila Ljubljano, je bila morda shranjena v nekem skladiscu na letaliscu Brnik pri glavnem mestu Slovenije To smo zvedeli iz krogov ki so blizu slovenski carini in preziviajo božicne praznike na avstrijskih smučiščih Carniki, ki nocejo biti imenovani, so nam se vedno v šoku povedali, da so zadnji dve leti v službi preobremenjeni s pošiljkami računalniških disket iz tujine in nimajo casa za pregled zabojnikov v skladiščih «

Se vam zdi novica res tako pretirana? Tik preden je izbruhnila afera z orožjem na mariborskem letališču, smo dali na pošto naslednje pismo

»Urad vlade RS za informiranje Ljubljana, 20 7 1993
Levstikova 10
61000 Ljubljana
Zadeva carinjenje člankov

Spoštovani

neodvisna racunalniška revija Moj mikro redno dobiva iz tujine clanke, recenzijske izvode računalniških programov in novice iz softverskih hiš Vse to gradivo je na disketah Doslej nam je carinska posta dostavljala članke in novice brez nadlegovanja, za druga pa je zahtevala, naj izpolnjujemo in kolkujemo vsakrsne obrazce Kako to gre, si lahko ogledate v prilogah (uvodnik v Mojem mikru št 10/1992, odgavor direktorja Republiške carinske uprave Franca Kosirja v Mojem mikru št 4/1993)

Po novem se carniki vtikajo tudi v clanke Naš dolgoletni sodelavec iz Hrvaske Nenad Crnko je 7 julija na carinski pošti v Varaždinu izpolnil štiri obrazce in nam priporoceno poslal clanek na 3,5-palcni disketi Pismo je tehtalo 0,041 kg (po domace štiri deke) Carinska posta s Trga OF 5 v Ljubljani nas je 13 julija uradno obvestila, naj izpolnimo izjava, da gre za 'brezplačno, vzorcna ali reklamna pošiljka' Naslednji dan smo odpisali, da je to članek na disketi za naslednjo številko Mojega mikra Izjava smo morali kolkovati s 184,00 SIT takse ker so nam po telefonu povedali, da carinska pošta ne more vedeti, kaj je na disketi'

Moj mikro si prizadeva preprecih, da bi se katerikoli drzavni organ spomnil in zacel clanke na disketah tudi prebirati, prevajati urejati, pošiljati v tiskarno ali po lastni presoji vracati piscem Zato vas prosimo za mnenje ali carinska posta res sme

1 ovirati prost pretok informacij po helsinski listini,

2 zahtevati kakrsnakoli pristojbina za članke na disketah, ki jih pošiljajo časopisom sodelavci iz tujine,

3 zaracunavati upravna taksa za 'brezplacne, vzorcne in reklamne pošiljke

Zahvaljujemo se vam za odgovor in vas lepo pozdravljamo
Prilogi
– uvodnik v Mojem mikru, št 10/1992
– odgovor direktorja republiške carinske uprave Franca Kosirja v Mojem mikru št 4/1993
V vednost
– g Francu Koširju direktorju Republiske carinske uprave«

Na odgovor Urada vlade RS za informiranje smo pripravljeni čakati ze tradicionalnih devet mesecev Čas si bomo krajsali s tuhtanjem kako to, da so prav pri nas štiri deke clanka težje kot sto dvajset ton orozja Slovenija, dezela na soncni strani Butal?

Aljoša Vrečer

Po tujih virih sestavlja
PRIMOŽ JAKOPIN

DROBNE VESTI

Ločitev zakona IBM-Microsoft

Pred letom dni sta se IBM in Microsoft dogovorila, da po 17. septembru 1993 ne bo več medsebojne izmenjave informacij o razvoju operacijskih sistemov na obeh straneh – DOS in Windows na Microsoftovi in OS/2 na IBM-ovi. Microsoftovci so prinesli še zadnje podatke o novi verziji Windows (4.0, z delovnim imenom Chicago) in ustreznem DOS (7.0), saj Windows NT pogodba ne vključuje.

To pomeni, da bo lahko Microsoft od zdaj spreminjal oba omenjena sistema, spremembam pa IBM s svojimi izdelki ne bo več mogel takoj slediti. To se nanaša predvsem na OS/2, ki je šele s tri mesece staro verzijo 2.1 ujel korak z Windows 3.1.

Pri IBM u pravijo, da stvar ni tako črna in da bodo počasi spet dobili položaj na področju operacijskih sistemov v svoje roke. Nekaj indicev res kaže na to, da utegne OS/2 počasi pridobiti še več novih uporabnikov, predvsem med tistimi, ki zdaj delajo z Okni 3.1, pa jim prehod na Windows NT ne diši preveč. Precej razširjeno mnenje je, da je NT namenjen le zgornjemu sloju uporabnikov, saj zahteva pomnilniške zmogljivosti in procesno moč močnejših PC-jev.

Microsoft si je napravil ime (in denar), ko je IBM za svoj PC izbral DOS, operacijski sistem, ki ga je priskrbel Microsoft (kako, kdaj drugič). PC-ji so na trgu prevladali in leta 1985 sta se IBM in Microsoft dogovorila za razvoj novega operacijskega sistema, OS/2. Prvič je bil predstavljen leta 1987 z IBM-ovo serijo PS/2. Družabništvo je šlo počasi po gobe, ko je Microsoft v začetku devetdesetih stavil vse karte stavil na razvoj lastnih oken sistema Windows, razvoj OS/2 pa zavlačeval, kar se je le dalo. Oken so prodali že 25 milijonov kosov in v večini novih računalnikov, ki jih prodajo danes, so Okna že instalirana. Operacijskega sistema OS/2 so do zdaj prodali 2 milijona izvodov.

Seveda pa poslovne vezi med partnerjema ne bodo pretrgane. IBM bo še naprej prodajal svoje računalnike tudi z Microsoftovim DOS om in Okni, v naslednjih petih letih pa bo Microsoftu plačeval licenčnino za vsak prodan izvod operacijskega sistema OS/2. Ta se bo spreminjala glede na to, koliko bo v OS/2 še Microsoftovega deleža, trenutno pa znaša od 20 do 30 ameriških dolarjev za kos.

Po mnenju poznavalcev bi bila ločitev dosti bolj prijateljska, če bi trg osebnih računalnikov še [illegible] Microsoft pred leti. V času počasne rasti pa postaja boj med Microsoftom in tekmeci vse bolj trd in neizprosen.

Kot je rekel newyorški analitik Lou Giglia: »Niso ravno lepi časi za izdelovalce programske opreme.« (»It's not exactly pretty in the software industry these days.«)

Visoke cene pomnilnikov se počasi umirjajo

Potem ko je v začetku julija blizu Tokia eksplodirala tovarna plastike za prekrivanje pomnilniških čipov, so cene DRAM ov strmo narasle, v nekaterih trgovinah tudi za faktor dve do tri. Tovarna je v sklopu koncerna Sumitomo in je stregla dobri polovici svetovnih potreb. Veliki proizvajalci seveda niso bili toliko prizadeti, saj ne poslujejo od danes do jutri, manjši pa seveda toliko bolj. Cene so sicer naraščale že dlje časa, saj novi operacijski sistemi, kot sta npr. Windows NT ali OS/2 2.1, ali recimo Kodakov program Photo CD Access zahtevajo ogromne količine hitrega pomnilnika. Za Windows NT potrebujete 12–16 MB, če hočete v njem kaj razvijati, še več, kadar pa bi radi s Kodakovega foto CD ja prebrali sliko v največji ločljivosti (2000 × 3000 pik) in jo shranili v kakem bolj običajnem formatu na disk, recimo TIF ali BMP, spet ne gre brez 32 MB.

Konec avgusta so se začele cene počasi umirjati in sred septembra so bile cene na drobno še približno za 30 odstotkov večje od junijskih (65 namesto 50 DEM za 1 MB v prestolnici piva).

Usmrčen knjigovodja v kitajski banki

Računalniški kriminal se očitno ne splača, se najmanj pa na Kitajskem. Omenjeni knjigovodja se je vtihotapil v centralni računalnik svoje banke in v več seansah speljal na svoj račun približno 21 000 000 SIT. Po kratkem postopku so ga obsodili na smrt in kazen takoj izvršili.

Nov konzorcij za boljšo povezljivost programov

Imenuje se Zavod za povezova komponent (Component Integration Laboratories). 16. septembra pa ga je ustanovilo šest družabnikov: Apple, IBM, Novell, Oracle, Taligent in WordPerfect. Pet je bolj znanih, Taligent pa sta ustanovila Apple in IBM za razvoj operacijskega sistema (Pink nove generacije računalnikov PowerPC). Namenjen je razvoju standardov za programsko opremo, ki bodo omogočili, da bodo uporabniki po želji primešali dele različnih računalniških programov. Tako bo npr. mogoče uporabljati urejevalnik besedil enega proizvajalca, v njem pa pravopisnik drugega. Nova tehnologija bo tako omogočila bistveno boljšo izrabo programske opreme [illegible] zda.

Konzorcij bo poleg tega skrbel za specifikacije v zvezi z uporabo ključnih tehnologij, ki povezujejo informacijo in njene nosilce (medije). Skrbel bo tudi za šolanje programerjev, da bodo znali pisati programe v skladu s temi standardi, in izdajal potrdila (certifikate), da kakšen program ustreza takim standardom.

JOT – format za shranjevanje rokopisnih sporočil

Gre za format za sporočila, ki so bila z roko ali s posebnim peresom napisana na računalniških pomočnikih (PDA – Personal Digital Assistant). Razpoznavanje pisanega še ni tako daleč, da bi lahko bil z njim zadovoljni, in tudi še nekaj časa ne bo, pa je treba to vmesni čas nekako prebroditi. Shranjevanje bitne slike, če prav komprimirana, je zelo razsipno, pomnilnik je pa drag in tudi težak, če upoštevamo težo baterij, ki ga napajajo. Za nameček bitna slika ne vsebuje vse informacije o tem, kako smo pisali.

Tako zapis v obliki JOT poleg informacije o bitni sliki vsebuje recimo pritisk, s katerim smo potegnili kako črto, vrstni red potez, premore med potezami, kakšna konica je imela pero, kot, pod katerim smo pisali, frekvenco na digitalizatorju zvoka (za sinhroniziranje zapisa s tonom po mikrofonu, npr.) in informacijo o barvi, ki smo jo izbrali za pisanje. Seveda vsi programi ne bodo podpirali vsega, kar bi se npr. dalo shraniti ali prebrati, zato pa je JOT sestavljen tako, da bodo lahko izpustili tisto, česar ne razumejo. Tudi računalniki, ki nimajo strojnega vmesnika za pero, bodo, če bo program imel vmesnik za JOT, lahko obdelovali s peresom napisane datoteke. JOT se bo razvijal in bo prostor tudi za nove podatke o pisanem, ko bodo ti dostopni.

Avtor in glavni zagovornik formata je Dan Bricklin, podpredsednik družbe Slate, ki se ukvarja z razvijanjem peresnih programov (pen software), mozak je tudi eden izumiteljev VisiCalca. Kratico JOT razlaga z Veseljem do Tehnologije (Joy of Technology) in po njegovem bo JOT za peresne računalnike to, kar je TIFF za grafiko.

Za JOT so se med drugimi ogreli Apple, Lotus in Microsoft – verzija 1.0 je bila predstavljena na spomladanskem Comdexu. JOT, ki je seveda neodvisen od operacijskega sistema in strojne opreme, bo del novih Oken z delovnim imenom Chicago (Windows 4.0 – oklesčen NT brez Unicoda, večprocesorske podpore in morda še česa), ki naj bi bil na razpolago v letu 1994.

Kljub temu da je v prihodnjih dveh letih pričakovati bistveno boljše razpoznavanje pisanih črk, JOT ne bo ostal brez dela. Pri npr. preverjanju podpisov ali kratkih osebnih zapiskih bo še vedno ne [illegible]

Hitre 486-ke z IBM-ovimi čipi

[illegible]

Magneto-optični diski z modrim laserjem

[illegible]

... ki imajo valovno ... metrov modri žarki ki ... tem primeru po ima ... Ker je velikost noj ... napravimo z la ... ano valovn doz ... se modre pike ... ejena povrs ... zaporsom ... na sla povrs ... vec ... [illegible]





24 sekund zvočnega zapisa v 25 gramih

Stvarca [illegible] se menuje voice memo card, je velika kot kreditna kartica [illegible] 7 milimetrov debela. Včasih je treba kaj zapisati, pa ni pri roki ni papirja ni svinčnika ali pa je prilika taka (če človek stoji v polnem avtobusu), da pisati ni mogoče. V 24 sekund kaj kar lahko shranimo gre kratko sporočilo ali recimo nekaj telefonskih številk. Štiri majhne baterije, kakršne so v fotoaparatih, ob zmerni uporabi zadoščajo za pol leta.

Voice memo card [illegible] stane [illegible] od Alp 79 DEM, ima samo štiri tipke [illegible] snemanje, predvajanje, tipko STOP in tipko za brisanje vsega posnetega.

Cenejši deskJeti

Pri podjetju Hewlett [illegible] da bodo pocen[illegible]

razreda modelov deskJet 510, 550 C in 500 C za 30 odstotkov. Pocenitev velja tudi za ustrezne tiskalnike, namenjene Applovim računalnikom, se pravi za serija deskWriter.

Tiskalniki na iglice bodo počasi res še samo za polaznice.

Dynamite VL – nova Herculesova grafična kartica

Kdo ne pozna podjetja, ki je prvim PC-jem dodalo grafične zmožnosti: krogi v pomnilniku so bili na zaslonu sicer elipse, bili so pa le. Zdaj so za 249 ameriških dolarjev napravili zelo hitro grafično kartico za vodilo VL (VESA local bus), ki ima 1 MB 50-nanosekundnega pomnilnika in uporablja najnovejši čip podjetja Tseng Labs ET 4000/W32. Na 33 MHz plošči VL/EISA podjetja Micronics (s čipom 486DX2) je pri ločljivosti 600 × 600 pik v 256 barvah zmogla 16,2 megapike na sekundo (ocena Winmark).

Tel. številka v ZDA je 510 623 6030, faks 510 623 1112.

Tri multimedijske enciklopedije na CD-jih

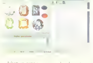
Brez CD ja v računalniku ...e [illegible] ali ne, že nekaj časa ne gre več. Računalniku kot boljšemu pisalnemu stroju in boljšemu kalkulatorju se je zdaj pridružil še računalnik kot boljša enciklopedija.

Žal pa, kot še toliko drugega na svetu, stvar ni poceni. Vsako izmed treh enciklopedij, ki si jih bomo na kratko ogledali, ima priporočeno ceno 395 ameriških dolarjev – na kaki razprodaji ali v kompletu z enoto za CD ROM ali pri vsem multimedijskem računalniku zna biti cena seveda dosti nižja. Vse tri tudi zahtevajo Okna verzijo 3.1 z multimedijskim dodatkom, od 2 (Grolierjeva) do 4 MB pomnilnika in nekaj MB na trdem disku, da je indeksno iskanje hitrejše.

Comptonova interaktivna enciklopedija za Okna je namenjena predvsem mlajšim gledalcem in poslušalcem. Nova Grolierjeva multimedijska enciklopedija je najbolj akademska naravnana in ima največ besedila. Microsoftova Encarta pa je najbolj slikovita, blagoglasna, raznosna, le malo pomanjkljivosti, z eno besedo računalniška naj enciklopedija do tasnjega dne.

Nova Grolierjeva multimedijska enciklopedija

The [illegible] Grolier M[illegible] pedia [illegible] izdajatelj [illegible] hing) je najobsežnejša računalniška enciklopedija doslej, saj ponuja 10 milijonov besed iz Akademske ameriške enciklopedije (Academic American Encyclopedia), ki obsega 21 knjig. Ima 33.000 prispevkov, od katerih je bilo 7000 napisanih na novo ali popravljenih. Enciklopedija vsebuje 3000 fotografij (barvnih in črno-belih), trejina je novejšega datuma, 35 minut zvočnih posnetkov, tako glasbe, znamenitih govorov kot živalskih glasov, in 34 animacij, ki ponazarjajo fizikalne procese, recimo nastanek nevihte, gibanje kontinentov ali dinamiko človekovega govora. Je še 53 videoposnetkov, od izstrelitve satelita Apollo do počasnega posnetka rože, ki se odpira. V priloženem atlasu je 250 zemljevidov – ob zemljevidu na zaslonu lahko takoj dobite seznam člankov o izbranem območju.



Iskati je mogoče po vsebinskem tezavru, ki ga imenujejo Drevo znanja (Knowledge Tree) in ima precejšnjo globino, po abecedno urejenem seznamu naslovov člankov, po abecednem seznamu ključnih besed ali pa tako, da odtipkamo prvih nekaj črk iskane besede. Mogoče je uporabljati tudi Boolove operatorje in z njimi poljubno zoževati iskalno področje (če bi imeli podobno slovensko enciklopedijo, po bi želeli vse literarne članke o Iz donju Cankarju, bi napisali Cankar in literatura in ne Ivan). Iskanje pozna tudi operator bližine posameznih besed. Poleg vsega navedenega je na razpolago časovna črta (time line), kjer se zapeljemo na določeno letnico ali obdobje in zberemo vse prispevke, ki se nanašajo nanj.

In kako se Grolierjeva enciklopedija na CD-ju odreže v primerjavi z drugima dvema? Priznati je treba, da ima neprimerno manj slikovnega in zvočnega gradiva in da ni tako približana mladim uporabnikom. Ima pa zato več besedila, ki je tudi strokovno kvalitetnejše in namenjeno bolj izobraženim uporabnikom. Večina pa membnejših člankov je podpisana (v drugih dveh ni), in vsebuje tudi bibliografske podatke – navedeni so vsi med 23.000 avtorji, pa so tudi imena vodilnih svetovnih strokovnjakov.

[illegible]

Comptoneva interaktivna enciklopedija za Okna

[illegible] lo Windows [illegible] klopedij v 26 knjigah [illegible] nov besed v 33 7[illegible] podjetje Compton's [illegible] no slog pisanja [illegible] prilagojen bralcem [illegible] let. Ustrezen je tud[illegible] alovim operator[illegible] da iskal zo mlade u[illegible] pretežki, zato pa je [illegible] z idejo (Idea Searc[illegible] z navadnega slove[illegible] kaj bi radi nasl[illegible] uspešno po zvedao [illegible] »Zakaj je nebo [illegible] članka o atmosferi [illegible] drina neba. Velikokr[illegible] da je tako iskan[illegible] minuta) ali da ne [illegible]

Iskanje po vsebinsk[illegible] go možnost. Enciklope[illegible] na 19 poglavij, kot [illegible] pravo ali religija, vsok[illegible] naprej na podpoglav[illegible] do člankov. Tretja m[illegible] abecednem indeksu čl[illegible] pravi o neposredn[illegible] v enciklopedij[illegible] slike, zvočne ali videoo[illegible] slove. 32 po številu [illegible] sedilom in segajo od [illegible] Asircev in Babilonce[illegible] sveta. Nekatere so [illegible] lista o slikarstvu včasih [illegible] mala (pri Beethovnu je sam[illegible] kot lista o planetih ne deluje o[illegible]



je 13.400, 800 je zemljevidov, 500[illegible] tabel in diagramov, kratkih animac[illegible] kaljenja semena do gibanja zemlje okoli sonca pa je prav toliko 32. V deoposne[illegible] kov je 30 – od deljenja celice do pristajanja lune, so pa majhni 160 × [illegible] jih povečamo, je kvaliteta slike [illegible] Kvaliteta predvajanja je odvisna tudi od hitrosti računalnika in CD ROM-a [illegible] časnem računalniku ali CD ROM[illegible] zvok hrešeč in slika je slabša. O[illegible] [illegible]

[illegible] ijo tezaver [illegible] ni, an [illegible] n idiomatsk [illegible] seznom [illegible] gostejs h luj h [illegible] uglescin

Glavna napaka enciklopedije so teza ve pri graficnih nacinih z visjo locljivostjo – program nekaj casa deluje, potem pa zleti ven. Ko bodo odpravili to napako (z novo verzijo bodo sedanji kupci do bivali le postnino), bo to gotovo najboljša enciklopedija za mlade bralce.

(Tel. stevilka v ZDA je 619 929 2500 [illegible] 619 929 2577)

Microsoftova Encarta, multimedijska enciklopedija

(M [illegible] encyclo pedi [illegible] Microsoft [illegible] lu dolgo [illegible] po [illegible] da [illegible] zko pricakovana kot [illegible] izala, kaj se ze danes [illegible] go spraviti na en CD. [illegible] sno enciklopedijama [illegible] ikovanka iz angleske besede [illegible] in latinske CARTA) ni bila [illegible] rejena za DOS in potem dopol [illegible] mpak je bila ze od zacetka na [illegible] za multimedijsko uporabo. S on [illegible] enciklopedij zalozbe Funk [illegible] z leta 1992, ki obsega 2 [illegible] pij je priblizno 25 000 prispev [illegible] besed, ki jih je napisa [illegible] ov. Prispevki, kot ze rece [illegible] so pa sodobni. Prilozen [illegible] o angleski slovar s 83 000 [illegible] 40 000 sinonimi [illegible] cas [illegible] rska skanje in atlas.

[illegible] m in slikovnem gradi [illegible] v vsej lepoti ce malo [illegible] zdelka po mon [illegible] kot [illegible] ima Encarta sedem ur [illegible] zvoka so uporabili tehno [illegible] ADPCM (Analog to Digital P [illegible] Code Modulation) s faktorjem do 1 [illegible] lahko privoscili vec kot 1 so [illegible] dlomkov, med njim [illegible] vzorcev iz glasbene teor [illegible] glasov (predvsem pticji [illegible] h odlomkov [illegible] literature [illegible] v besed in za namerek [illegible] iz v 46 jezikih. Tudi slik [illegible] nj presenetljivo: 7 [illegible] noma barvnih, 2000 [illegible] emljevidov, 290 diagramov [illegible] Se bolj kot k [illegible] ah presenet [illegible] njihova kak [illegible] paleto j mi je uspela tako dobro [illegible] bi tudi pri zaslonski locljivosti [illegible] omi (manjsa locljivost ne pride [illegible] prisegi, da jih vidi [illegible] ve [illegible] zaslona povecate [illegible] ne povecajo se [illegible] ampak [illegible] elementi. Ocitno so se ze na [illegible] svoju odlocili za boljso teh [illegible] kaze se, da res ne gre za [illegible] ranje rastrsko slik [illegible]

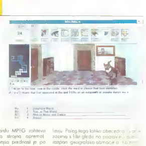
[illegible] empi mi [illegible]



Group pri ISO) ali MPEG (Motion Picture Expert Group), kjer gre za diskretna kosinusna transformacija, so pri Microsoftu izbrali drugo, zato pa veliko lepšo in učinkovitejšo možnost. JPEG je namreč standard in zato zastonj, medtem ko so morali za fraktalno komprimiranje plačati licenco podjetju Iterated Systems. Ko je Benoit B. Mandelbrot pred desetimi leti objavil epohalno delo Fraktalna geometrija narave, si ni najbrž nihče mislil, da bodo prelepi, v neskončno globino ponavljajoči se vzorci, ki jim je dal ime fraktali, kdaj izboljšali televizijski sprejem ali omogočili, da bomo na zaslonu poleg veliko besedila videli prav toliko barvnih slik. Knjigo sta brala tudi dva matematika, Michael F. Barnsley (po rodu Anglež) in Alan D. Sloan, oba z Georgia Institute of Technology. Pravilno sta sklepala, da so tudi slike realnega sveta sestavljene iz zapletenih vzorcev, ki se ponavljajo v različnih velikostih, se pravi fraktalov, in da mora biti torej način za prevajanje slik v fraktalne enačbe. Tako shranjene slike bi na disku zasedle veliko manj prostora, pa tudi po komunikacijah bi jih lahko prenašali hitreje. Do leta 1987 sta prignala to zamisel do patenta, zbrala 500 000 dolarjev pri norveških investitorjih in ustanovila družbo Iterated Systems. Trajalo je še pet let in novih 18 milijonov dolarjev, da je postala stvar tržno uspešna in Encarta je prvi izdelek za široko uporabo s takim komprimiranjem. Algoritem obravnava sliko kot sestavljanko iz veliko koščkov, ki se prekrivajo in je med njimi mnogo podobnih. Program vzame vsak košček in s fraktalnimi formulami tako dolgo spreminja njegova oblika, velikost in barvo, dokler ne najde drugega koščka, ki se ujema. Komprimiranje je zato zelo počasno, dobimo pa dosti manjšo datoteko (v praksi do 600-krat manjšo, pri Encarti verjetno nekaj desetkrat manjšo), kjer ni podatkov o pikah (slikovnih elementih, angl. pixel), ampak so le geometrijske relacije med koščki sestavljanke. Na kratko bi lahko temu rekli vektorski način komprimiranja (v nasprotju z rastrskim).



V primerjavi z JPEG ima vse skupaj tri odločilne prednosti: mehanizem je učinkovitejši (datoteke so manjše), dekomprimiranje slike je tako hitro, da že v običajnih računalnikih ne potrebujemo posebnih opravil v ta ... (slike s CD ja po standardu MPEG zahteva posebna dekodirna strojna oprema), tretja, najpomembnejša prednost je pa lepota. Če sliko fraktalno zelo močno stisnemo, po dekomprimiranju ne dobimo grobega zagasenega rastra, ampak so manjkajoče podrobnosti ovite v impresionistično mehkobo. Škoda le, da je prišla stvar toliko pozneje kot JPEG in MPEG, ker po multimedijski računalniki se ni so si prav v širina, najbrž ni čisto prazno upanje, da se ne bo ponovila zgodba s čipom v PC ju (če bi prišla Motorola z 68000 kakšno leto prej, 1978 namesto 1979, se v PC jih nadaljnjih petnajst let ne bi otepal z Intelovo fosilno arhitekturo).



Kakorkoli že, Encartinih slik je veliko in znanja v vseh velikostih.

Uporabniški vmesnik je preprost in eleganten – nedvomno najlažji od vseh treh. Priročnika sta sicer zelo drobna, pa ju človek kaj dosti niti ne potrebuje, ob zagonu programa je na voljo voden sprehod po osnovnih delih programa, povrhu pa nekaj animiranih prikazov uporabe. Na zaslonu vidimo štiri okvire. Tisti s prispevki (Article) kaže besedilo, v kategoriji (Category) vidimo, na katero področje se besedila nanaša, v galeriji (Gallery) je prikazano slikovno gradivo, ki se veže na besedilo, z glavne izbire (Main Button Bar) pa lahko uporabimo še druge dele programa (iskanje in podobno). Daljše prispevke lahko gledamo bodisi v celoti ali v povzetkih, kjer so navedeni tudi s člankom povezani multimedijski viri – zvočni posnetki, slike, diagrami, videoposnetki. Prispevek o Rembrandtu npr. spremljajo slikarjev avtoportret in še štiri slike, ki se prikažejo, ko pridemo v besedilu do njih. Prispevek o Mozartu vsebuje sedem glasbenih odlomkov, prispevek o našem osončju pa ima devet fotografij, diagram in animacijo. V besedilu so tudi besede, izpisane z ideco barvo (skupaj jih je 27 000); če jih zberemo z miško, dobimo dodatno pojasnilo. Pod besedilom je okvirček »GLEJ TUDI« – z njim pridemo do sorodnih prispevkov. Takih povezav je 247 000.

Iskati je mogoče po poglavjih ali po abecednem seznamu besed, kot pri ... ljenju. Poleg tega lahko abecedno ... zožimo s filtri glede na poglavje ... razpon, geografska območja ... na slikovnega gradiva. Možno je ... iskanje z Boolovimi operatorji ... »ne« in operatorjem bližine, kjer ... navedemo število besed, ki smejo ... dvoje iskanih besed. Tako skoraj ... pot do vsem besedilu ... spe...

Priložena je igrica MindMaze ... znanja), kjer zberemo ... zor ... in stopnja težavnosti ... se sprehajamo po gradu ... nitu. Pri prehodu v vsako naslednjo ... moramo odgovoriti na vprašanje ... področja. Če odgovora ne veste, ... ogledate predmete v sobi, ... pelje k naključno izbranemu geslu v enciklopediji. Pri sestavljanju možnih odgovorov je šlo precej na hitro ... odgovori na vprašanje »Osrednji ... ski komponist, ki je živel od 1756 ... 1791« tile: 1. Sting, 2. Michael Jackson, 3. Prince, 4. Mozart. Ko vam uspe ... dokončati, si lahko s tiskalnikom ... te spričevalo s podpisom, ki se bere ... William H. Gates. Igrica je precej ... ventivna in dolgočasna, v kakšni od ... njih izdaj bo morala namesto nje ... boljšega.

Če potegnemo črto pod vse skupaj ... pomanjkljivosti sicer so, tudi ... tekst ... prispevkov bi lahko bila boljše ... dar – od navadnega CD a ... po navadi slaba ura glasbe ... nekaj svetlobnih let napre... Za ... a pri na Enciklopedija Britannica ... najbrž potreben CD z modro ... svetlobo, papirnat po oben... plačala bi se pa prav gotovo. Za ... kakršna je Encarta, nedvomno ... nov dragocen in razveseljiv ... vse, ki si jo lahko privoščijo.

Vsi neangleško govoreči narodi se ... do moral presneto potrudit, da ... svojim ponudili kaj vsaj približno ... brega v lastnem jeziku – ... neomenskega zornega kota.

Zeleno, ki te ljubim zeleno



Vsi smo škodljivci

»Zelena žurka« v Beli hiši

[illegible] elektricno energijo, ki jo v Angliji porabijo za delovanje televizorjev v cakalnem nacinu dela (angl. stand by), mo[illegible] vsem potrebam mesta Worcester, [illegible] priblizno tako vel[i]ka kot Ljubljana. [illegible] upostevamo, da je moc televizorja v cakalnem nacinu 4 W, moc racunalnika [illegible] 150 W, si lahko mislimo, koliko [illegible] Ljubljana b[i] oskrbel[i] z energijo [illegible] porab[ij]o pa nepotrebnem pr[i]k[ljucenih] racunalniki. Menijo, da v ZDA kar [illegible] odstotkov uporabnikov pusti svoj [racunal]nik vkljucen tudi ponoci in celo [illegible] konec tedna. Le koj b[i] nas doletelo [illegible] stevilo racunalnikov preseglo stevilo [illegible]!

[illegible] da povsh ne dreza v k[illegible] eho, ki jo je treba [illegible] proizvodnje ra[cunalnikov illegible] strokovnjak Ste[illegible] ve M[illegible] je standard tako [illegible] dosezejo brez spremem[b illegible] ekoloski ukrep. To je trzenje. V[illegible] spominja na prvi val nalepk Eco[illegible] so zacel[i] oglasevalci pred nekaj leti kar naenkrat zatrjevati, da so njihov detergent zdaj brez fosfatov. Resnica je taka, da fosfatov v njih nikoli ni bilo. ... Malone meni, da bi moral program Energetska zvezda teziti k zmanjsanju moc na 20 W in se manj. Zajet bi moral tudi ekoloske vidike proizvodnje, reciklo[illegible]

pri vrata na vse[illegible] velki zvon obesana [illegible] – ekologija, ergonom[illegible] mija, efikasnost em[illegible] – [illegible] odpravo vseh skod[ljivih illegible] n h zarcenj iz monitorja [illegible] robe skodljivih snov v [illegible] nalnikov in njihovih [illegible] Spodbujajo tudi ergonom[illegible] oblikovano opremo (mani [illegible] slona prelomljena tipkovn[illegible] no zamenjali naj bi celo softve[illegible] ljivo vpliva na uporabnika. P[illegible] kopada tudi zmanjsanje uporabe [illegible] je n[illegible] racionalnejsa uporaba [illegible]



Vrnitev v življenje: velike količine računalnikov in druge opreme je moč »predelati« in ponuditi trgom, ki so zadovoljni z manj zmogljivimi, vendar cenejšimi stroji.

[illegible] ze. Bela hisa je organizirala [illegible] povabila nanjo 22 glavnih iz[de]lovalcev osebnih racunalnikov in mon[itorjev illegible] kaj kmalu ponudili svoje mo[dele illegible] Energetske zvezde [illegible] [racu]nalnikov, kot jih v javnost na[illegible] Ponudbo so pripravile [illegible] druzbe Acer, Apple Compu[ter], AST, Commodore, Compaq, Dell, [Digital], Hewlett Packard, IBM, Intel, NEC, NCR, Zenith... V »stranko zelenih« se je nato vpisalo se 31 podjetij. Nekateri izdelovalci so skrajo resda skusali golju[fa]ti. Compaq je recimo svojo linijo racunalnikov ProLine razglasil za usklajeno z Energetsko zvezdo, ceprav ni poskrbel za eno samo spremembo. Tudi nekatere druge druzbe so svoje racunalnike okrasile z oznako *Energy Star*, pri tem pa so kvecjemu malo pobiskale po drobovju strojev. Program je v zacetku zaradi tega izgubil nekaj verodostojnosti, vendar so stvari brz razcistili.

Ekologija ali trženje

Kot [illegible] vezen[illegible] strogih predpisov [illegible] Energetska zvezda spro[illegible] [illegible] ... novih meril se ne uva[illegible] [illegible]

[illegible] tjenih snov in tudi na [illegible] [illegible] porabi?

[Bri]tanski Odbor za ekolosko oznace[vanje illegible] Labelling Board) je v [illegible] [Ev]ropske skupnosti o priprav[i illegible] [illegible] standarde in san[illegible] [illegible] pa je izdal spodbudo za vo[illegible] [illegible] so vsestranskim zadeva[illegible] [illegible] pok[illegible] upo[illegible] porabo energije, odpadke, recikl[illegible] [illegible] racunalnikov zal sploh ni [illegible] oznam[illegible] za dolocanje [illegible] kriterijev, pac pa na njem [illegible] kakisen je [illegible] pr[illegible] [illegible] (kosaro [illegible] nekaj let [illegible] noted in potrjen bodo [illegible] na vrsto. Zato [illegible] iz Velike Britanije gotovo [illegible] Energetske zvezde sa[illegible] scer ne bodo mogl[i] [illegible]

Ze pred [illegible] vstne ukrepe sprejel[i] na Svedskem (obsirneje o tem v Mojem mikru junij 1993, str. 10/11), kjer stroge varnostne standarde po obseznih raziskavah pripravlja ustanova TCO. Na podrocju racunalnistva veljajo t[i] standar[di] za najstrozje, vendar jih mnogi izdelo[valci illegible]

Od žepa do narave

[illegible] se po[illegible] Trg zelenih [illegible] pocasne[illegible] [illegible] n uvajanjem [illegible] zadost man[illegible] ga pr[ivl]acil[illegible] pravlje[n] na [illegible] visn[illegible] podjetje [illegible] Hornet [illegible] [illegible] sprejel [illegible] bo [illegible] O[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] podjetja [illegible] [illegible] [illegible] 30 odstotkov [illegible] od izdelovalce[v illegible] [illegible] cene po moznos[ti illegible] standard[illegible] a zaman [illegible] so pripravljeni [illegible] kot [illegible] predstavnik EPA. Kupec bi kajpa[k illegible] imel varcnejsi stroj, vendar sam[illegible] globlje seci v zep. In gotovo [illegible] nihce preprical, naj za zelen[illegible] placa toliko vec, kolikor ne bo [illegible] morda nikol[i] pr[i]hran[il].

»PC koordinator« neke velike te[illegible] naftne druzbe je o novem varcnem [racu]nalniku IBM, k[i] po stane kar 50[illegible] na julijskem sejmu PC Expo v New [York illegible] gladko reke[l]: »To je elegantno [illegible] ron sistem [illegible] toda preve[c] stane [illegible] rem s[i] predstavljat cloveka, k[i] [illegible] kupil.« EPA kljub vsemu upa [illegible] kurenca opravila svoje in da se bo raz[lika] med varcnimi in navadnimi racuna[lniki] v letu dveh skrcila na razumno mero. »Razumna mera« pa naj bi bila [illegible] ocenah tretjina sedanjih [illegible] »ih« 30 odstotkov. Po besedah [illegible] Bogdana, direktorja avtomatsk[illegible] mov druzbe Ventronix, b[i] upostevaje [illegible] hranek energije bila za taksne siste[me] razumno ce[na] [illegible] [illegible]

[illegible] na uporaon ka [illegible] na zeleni [illegible] k se precej razlikujejo ker upo-[illegible] udi nekatere spremenljivke in ne [illegible] stancne dejavnike (razlike v šte-[illegible] [illegible]ovasti računalnikov navode [illegible] je in podobno). Med resnejši[illegible] e poleg ze omenjene amer[illegible] USD angleško, ki predvideva [illegible] 31 GBP (PC Magazine) [illegible] oprta na ceno energije v Veliki [illegible] mnenje da tipičen osebni raču[illegible] teden po nepotrebnem pora[illegible] atne ure oziroma 380 kWh na [illegible] računalnik naj bi strošek zb[illegible] 7 GBP na leto. Poleg osebnih [illegible] treba upoštevati splošne [illegible] nepotrebnega segrevanja [illegible] orov (toplota ki jo oddaja [illegible] n monitor pomeni v so[illegible]



Zelene barve na CompuTexu: skiop za napajanje z dvojnim konektorjem za »zeleno« matično ploščo (levo) in prototip novega ohišja napajalnika, ki ga zaradi lažjega recikliranja ne galvanizirajo (Casse, Tajvan).



Diagram »razsipnosti« monitorja: primerjava kaže, da računalniške enote vedno porabi manj energije kot monitor.

[illegible] polovic [illegible] [illegible] one nazovarjo v [illegible] [illegible]

O zmajih in pari

[illegible] lota z nedavnega tajvanskega [illegible] CompuTex. Urednik tajvanskega ra[illegible]unalniškega strinajstdnevnika Compu[illegible] je bralce najprej spomnil kako [illegible] Microsoft izpolnil lansko obljubo da bo [illegible]gram Windows NT nared do konca [illegible]. Vse kar smo dočakali do konca leta 1993 pa je bil »vaporware« (po analo[illegible] »software« in »hardware« vapor [illegible] angleščini pomeni para). Tudi [illegible] prostori CompuTexa « piše ured[illegible] bil polni *vaporware* v obliki zele[illegible]. Namesto napovedanega [illegible] zelenega hardvera in softvera [illegible] obiskovalci videti samo nekaj ma[illegible] zato pa ni manjkalo plaka[illegible] so naznanjali plošče z naborom [illegible] podjetja Opt[illegible] bilo je tudi nekaj [illegible] k pa so bili samo [illegible] kajti tudi namesto zelenih kar[illegible] *vaporware* in nazadnje [illegible]

s konektorji za zelene [illegible] vlaknjenim v [illegible]

Kljub *vaporwaru* [illegible] da je zelen [illegible] unalniške [illegible] dokončno in neopo[illegible] z majhno [illegible] Fibernetove [illegible] la[illegible] iske [illegible] porab[illegible] tako [illegible] je [illegible] edine [illegible] novane [illegible] pentium [illegible] obcrom [illegible] podjetja [illegible] uporabo [illegible]. Če [illegible] se [illegible] tajvanska pro[illegible] denimo A[illegible] je vendarle opozorila [illegible] standardov [illegible] povezav monitorja tiskal[illegible] plošče zelenih matičnih [illegible] letom leta se ne bo na[illegible]

[illegible] ske opreme sicer zane[illegible] nakazujejo da [illegible] računalništvo postalo [illegible]. Na globalni razstav[illegible] septembra v [illegible] veliko pozornost obisko[illegible] [illegible] Ener[illegible] v znamenju nedavno [illegible] po programu Energy Star [illegible] n sovedih bo tudi na [illegible] računalniške opreme Sy[illegible] Münchnu (18.–22. oktobra) [illegible] vidno. Nedvomno da [illegible] CeBIT [illegible]

pu Texa (maja 1994) zeleni trend ne o[illegible] okrepil število otipljivih rešitev pa dave[illegible] celo.

Računalniki z odpada

[illegible] konjunkture [illegible] co kot resne skrb[illegible] Celo najbolj pre[illegible] na tem področju [illegible] in velika računalnik[illegible] sara.

Strokovnjaki za [illegible] tehnologije se zas[illegible] ganje matičnih plošč [illegible] odpornih za toploto [illegible] delov računalnika ka[illegible] ek na velikih odpad[illegible] celo smrtno nevar[illegible]

Vlade nekaterih [illegible] šole a predloga [illegible] zvijale in njihov [illegible] računalnike naza[illegible] jasno ka[illegible] zgolj oreae [illegible] roke v [illegible] pomola računalnik [illegible] za tnje spet [illegible] no o [illegible]

[illegible]

[illegible]čina prodanih računalnikov nenehno [illegible]iste. Večina strojev, ki pridejo na trg, [illegible] namenjena novim uporabnikom [illegible]ziroma vsaj ne predvsem njim – temveč [illegible] s starimi, ki zahtevajo zmogljivej[illegible] lepše računalnike. Vse več »starih« [illegible]unaln[illegible]kov odhaja v skladišča podjetij [illegible] omare in na odpade.

Tudi majhno utegne priti prav

[illegible] izdelovalci računalnikov se na vse kri[illegible] prizadevajo, da bi kupci čeprej čim [illegible] menjavali. Tako si poleg do[illegible] [illegible] novi denar za razvoj. Toda [illegible] gospodarju vsekakor [illegible]. Z motom »Nikoli zunaj pogo[illegible] Alex(ander) Rendall v Bostonu že [illegible] letih organiziral Boston Com[illegible] Exchange (BoComEx), prvo podjet[illegible] specializirano za reciklažo računalni[illegible] [illegible] nakup in prodaja rabljenih strojev. Ker je v ZDA rok uporabe računalnikov [illegible] kratek, povprečno leto ali dve, so [illegible]čele tudi druge organizacije prevzema[illegible] in predelovati stare računalnike. Takšn[illegible] sta recimo Education Assistance Limited (EAL), ki daje reciklirane računalnike rev[illegible] študentom, in National Christian Fo[illegible]dation, ki s takimi stroji omogoča inva[illegible] da opravljajo razne posle na po[illegible] v sodobnih tehnologij. »Guru reciklira[illegible]« Alex Rendall je medtem osnoval East West Education Development Foundati[illegible], ki računalnike dobiva od posamezn[illegible]kov in podjetij za majhen denar ali za[illegible], jih predela in potem približno polo[illegible] podari dobrodelnim ali neprofitnim [illegible] organizacijam, druge pa po[illegible] v tujina, predvsem v države nekda[illegible] vzhodnega bloka. »Za Čeha, ki se [illegible] za računalništvo,« pravi Rendall, [illegible] '86 [illegible] stroj brez možganov, temveč [illegible] stroj dvajsetega stoletja.« Takšno [illegible] reciklaže ne ublaži le tezav zaradi [illegible] clovekovega okolja, tem[illegible] tudi humanitarno.

Obnavljanje starih računalnikov posta[illegible] [illegible] industrija, vzporedna [illegible] razvija trg s takšnimi stroji. Nihče [illegible] ne more postreči s podatkom, [illegible] preprodajalcev takšnega blaga [illegible] je obseg tovrstne trgovine. Pri [illegible] Technology Research menijo, da [illegible] število prodajalcev starih računalnikov [illegible] povečalo za deset odstotkov. [illegible] razvija tudi v industrijskih državah, [illegible] nerazvitejsa – in perspektivnejsa – pa [illegible] novih trgov. To so predvsem države nekdanje Vzhodne Evrope in zdaj osamosvojene republike nekdanje Sovjetske zveze. Uvoz novih in rabljenih računalnikov so v teh državah nekdaj preprečevali restriktivna politika, pomanjkanje denarja, borna računalniška literatura in drugi razlogi. Finančne možnosti so še vedno skromne, toda sorazmerno skrom[illegible] so tudi tamkajšnje zahte[illegible] [illegible] [illegible]

ustreza tudi »majhen« računalnik s kakim urejevalnikom besedil, podatkovno bazo ali tabelaričnim programom.



Serija varčnih prikazovalnikov: IBM-ov monitor 15P z »avdio opcijo«, ki rabi tudi za stojalo, na računalniku ali zraven njega.

P[illegible] [illegible] Computer Products iz Fort [illegible] na Floridi, ki prodaja [illegible] računalnike [illegible] [illegible] prihodnosti izvoz lo[illegible] na [illegible] dvanajstkrat več strojev [illegible] (10 %). Direktor prodaje v tem podjetju [illegible] velika obeta tudi [illegible] na Bližnjem vzhodu, v Indi[illegible] in Bra[illegible].

Zakaj naj bi ljudje kupovali stare računalnike, ko pa se novi nenehno cenijo? Še vedno zaradi cene, kajpada. Na vseh koncih sveta bodo vedno ljudje, [illegible] dovolj denarja oziroma bi se rad[illegible] nalozbami [illegible] kakega koristnega posla, so pa tudi podjetja, ki hočejo dobiti računalnike po kar najugodnejši ceni. Med sedanjimi kupci rabljenih računalnikov so namreč tako majhna kot velika podjetja, vladne ustanove vseh vrst, izobraževalne ustanove in veliko posameznikov. Pri nas gre predvsem za posameznike, k[illegible] do rabljenega računalnika najpogosteje pridejo po oglasih. Značilno je, da so [illegible] kupci stare opreme predvsem solidni poznavalci računalnika in [illegible] njegove uporabe. N[illegible] ma tako opravi [illegible] pa [illegible] ljudje kratko [illegible] kot drug – razsipni[illegible] z neznanja.

Razsipnost iz neznanja

Na [illegible] računalnikov sa [illegible] [illegible] [illegible] ple[illegible] [illegible] [illegible] pa je tud[illegible] povp[illegible] [illegible] natančn[illegible] mode[illegible] [illegible] Podobna [illegible] [illegible] pred vsem [illegible] [illegible] [illegible] v ZDA so [illegible] modeli A[illegible]

montorj[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] nezakonito ponudijo [illegible]

V okviru [illegible] računalni[illegible]kov kajpada sproz[illegible] [illegible] starih strojev. Po podatkih [illegible] COMEX Insider so cene [illegible] padle za četrtino, še [illegible] manj zmogljivi računalniki [illegible] profesorja informatike [illegible] s kolidža River rec[illegible] [illegible] dejo kupca [illegible] z »imenom«[illegible] denimo [illegible] IBM-ov, so še vedno kar [illegible] kupujejo »staro blago« [illegible] dosti na ime. Strokovn[illegible] onal Computer Exchange [illegible] najstarejše računalnike [illegible] svetu – trdijo, da je [illegible] ponudnikov kot kupcev [illegible] čakovati nove pocenitve. Ta [illegible] ko v ZDA kupite predpotopne [illegible] 300–400 dolarjev, kar [illegible] kar zvsk[illegible] ne sprašujte [illegible] takšne računalnike!!

Glavni krivci: monitorji

Po [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] monitor [illegible] [illegible] pokaže [illegible] [illegible] [illegible] monitor [illegible] [illegible] Podobno [illegible] monitorjih [illegible] [illegible] [illegible] prav bodo [illegible] bolj odprti za nizko[illegible] denimo IBM, Hewlett-[illegible] zahtevajo »zelen[illegible] sestavne dele je tu[illegible] na sam[illegible] zadrem[illegible] kaj odvisne od [illegible] monitorjev podjetjo [illegible] poteze [illegible] [illegible] mente pro[illegible]

Monitorji so [illegible] se tega ne zaveda[illegible] energije. Pri [illegible] 145 W, denimo [illegible] 60 monitor na [illegible] sistemu [illegible] 9 W [illegible] kajpada opaz[illegible] tev Drzb[illegible] čevanje z energijo z[illegible] kom programa [illegible] ov. To palen [illegible] sodobne [illegible] varčevalni[illegible] [illegible]

... rgetsko zvezdo na ... lpson je Združenje ... elektronike (VESA ... lards Association ... s gnal z ran ... ovalnika (D ... Signalling ... rabe ma ... cokanje (stand ... suspend) in izključeno ... lohko sicer sam odloča ... ostevoli vse stopnje in ... je porabe, vendar zdrj ... dard VESA največ pr vr ... go IBM, ATI (to ze ... grafične adapterje) ... ponudi prv ... Philips (v začetku pr ... predstavil 14-palčni ... dardu). Prednost te ... ljenje uporabe ener ... računalniku, zato jo ... proizvajalc hard ...

Val varčevalnih čipov

IBM ... panu H ... pred ... z zaslonom ... touch screen ... diagonalo 14 in 15 pal ... 1024 × 768, hitrost osve ... Hz, strmeča pa 520 oz roma ... razlikici premium sta za 150 ... nedtem ko modela obcutlj ... stoneta 1370 oziroma 1590 ... ost 21-palčne verzije je 1600 ... osveževanja 77 Hz ... Za ljubitelje dobrega zvo ... opcija MM ... zvočnikoma (5 W na ... ojačevalnikom v modulu ... pod monitorjem ... je sklenila, da se bo v ... prav v jedru ... V skladu z znano eko ... Misli globalno, deluj lokal ... svoje serije procesorjev 386 ... tehnologijo upravljanja ... tehnologijo SL je dodala tud ... zdaj pa jo je vključ ... standardnih procesorjev 486 ... povečala cena. V novi ... Intel486 sa čip projektiran ... 75 odstotkov manj ener ... pa moramo, da je pravo ... od pr ključnih per ... arhitekture SL je ... sistema (System Manage ... SMM), ki operacije ... računalnik izključ ... od tega, kako uporabljamo ...

... procesor preobl ...

... vsega sistema ohranil je ... CMOS, vendar mu je dodal ... agresivnost akcijo uvo ... energijo je vključil tud ... 80486DX2/40, ki dela ekster ... interno pa 40 MHz, vendar ... 3,3 W. Ta procesor ... v notesnikih zamenjal se danjo serijo 486L. Intel zdelovalcem pre nosnih računalnikov še vedno dobavlja procesorje 486SL, vendar pričakuje, da bo povpraševanje po njih usahnilo, brž ko bo uvedel nov 486DX/40. Skratka, zdaj izdeluje »z SL izboljšane« procesorje 486SX, 486DX, 486DX2 in pentium. Pričakujejo, da se bo nova varčna tehnologija

Zeleni računalnik Velikega modrega: futuristično oblikovani IBM PS/2 E z enkratno zasnovanim varčevanjem z energijo, energije, delane oprtim na kartice PCMCIA.



... leta znosla tudi v procesorjih ... Drive.

... trgu je že nekaj matičnih plošč, ki ... z energijo, med njimi plošče ... Intela in tajvanskega GIT a ... s gnaliz rajo, kdaj mora ... moč. Cirrus Logic projektanti ... čipov za grafiko je predstavil ... bitnega pospeševalnika alpine ... zasnovanega na DRAM u ... moči. Cirrus je za no ... napovedal ustrezne grafične kar ... stale 300 dolarjev.

... računalnik, ki zares zasluži oznaka ... PC, je IBM ov PS/2 E, ki je povsem usklajen z Energetsko zvezdo. N ... varčen, temveč je tudi manjši ... za uporabo od vseh drugih namiznih računalnikov – po mars čem je soroden notesnikom! Sicer pa so zanj uporabil tehnologijo PCMCIA, ki je bila doslej ... »rezervirana« za notesne računalnike. PS/2 E je po zasnovi ... oblike računalnik prihodnosti, in je kar težko najti podobno ... z AT ..., kakršne smo uporabljali pred kakimi desetimi leti. PS/2 E je občudova ... skromnih mer (osnova ohišja je kva ... z vsega 30 cm velikimi stranicami in debeline samo 7 ... ml), na podaljšanem podstavku je pravi ... standarden barvni prikazovalnik s tenkoplastnimi tranzistorji TFT (Thin Film Transistor), razen sta dve ... PCMCIA tip III (»najdebelejše« kartice ... Ring ...

... torjev RAM ov ... je več ... dem ... Pomnilniške ... sitev za prenos ... – niti več ne potr ... plink ...

Skrivnost črne skrinjice

PS/2 E lah ... monitorjem s karo ... njegov prikazovaln ... kacij VESA (vse ...

moči). Med računalnikom in prikazovalnikom je črna skrinjica ... da zaslon po 15 min ... lemn. Prikazovalnik ... ker in sevanja ... za 3000 USD je dra ... na cevja. PS/2 E ... n tvija največ 50 ... zovalnikom 39,8 ... 34,5 W. Tudi kadar sta ... je uporabljen maks ... MB, to IBM ov računa ... za standardom Energetske ...

Nova Hewlett Packard ... tra 486VL prav ... Energetske zvezde ... v neaktivnem ... grafiko ... Lust ... procesor ... 486DX2 66 ... s 120 MB (240 MB ... podsistem ... × 768 z 256 barvami ...

še bolj zelena, so nekatere plastične dele zamenjali s snovmi, ki jih je laže reciklirati.

Tudi nov Hewlett Packardov prenosni tiskalnik deskJet portable, ki je pol manjši od standardnih notesnih računalnikov, porabi manj energije. Novo lasersko tiskalnika 4L in 4ML pa poleg nizke cene povečanega pomnilnika in manjše moči ponujata gospodarni način dela (Econo Mode), ki zmanjša porabo tonerja za polovico. A to še vedno ni vse, kajti pri HP so se zatekli za »totalno ekološko« rešitev. Uporabili so plastiko, ki jo je laže reciklirati, embalaže je manj, dokumentacija in priročniki so tiskani na recikliranem papirju ... In še to: HP za vsako kaseto, ki mu

Siemens Nixdorf je ponudil računalnik PCD 4L z izjemnim krmiljenjem moči. To je sistem 486SL/25 MHz. Prva stopnja krmiljenja moči skrbi za ustavljanje trdega diska in prihrani 3 W. Po obdobju neaktivnosti, ki ga lahko nastavimo od ene minute do 15 minut, se sistem preklopi v čakalni način, dodatno so prihranjeni 3 W, moč monitorja pa se zmanjša za 19 W. Hitrost procesorja se pri tem zmanjša za polovico, četrtino ali osmino. Po naslednjih 2–60 minutah se sistem preklopi v prekinitveni način in v njem prihrani se 7,2 W. Režim prekinitve in na moč na lončna vrnitev v prvotno stanje (vpisano v pomnilniki) izbiramo s stikali na sprednji



Pohod varčnih računalniških sistemov: ALR flyer VL green (levo), Siemens Nixdorfov PCD-4L (v sredini) in ICL ergoPRO D4/66dXG.

stranı ohišja, vrnitev pa lahko nastavimo za katerikoli trenutek v dnevu. Na nedavnem testiranju zelenih računalnikov, ki ga je pripravila revija PC Magazine, je PCD 4L dosegel najnižjo vrednost moči – vsega 5,8 W. Upoštevati je treba tudi to, da se lahko 14-palčni monitor SVGA tega računalnika neodvisno od sistema sam skoraj povsem ugasi, tako da pade moč na komaj 0,4 W.

Čedalje večji skupini proizvajalcev zelenih računalnikov se je pridružil tudi AST s serija bravo LP, ki je oprta na isti procesor kot Hewlett Packardova vectra 486VL. Standardna konfiguracija serije bravo je 486SX v taktu 25 MHz, 4 MB RAM, trdi disk s 170 MB in grafiko z 32-bitnim lokalnim vodilom. V ceno 1600 USD je vračunan monitor ASTvision 5L, usklajen s standardom EPA in z močjo pod 30 W v čakalnem načinu, glede sevanja pa upošteva predpise švedske vlade.

tiov. Najnižja poraba moči je ... 1 W, ... je zelo dobro, če vemo, da ... IBM PS/2 E rešda manj (34,5 W) ... časnejšim procesorjem in ... TFT. Odlični sestavni del sistema ... PRO je že opisani 15-palčni ... VE15C.

Mnogo podjetja danes razvija ... varčevalne sisteme, ki jih ... v družina proizvajalcev zelenih računalnikov. Mnogo podjetja pa tudi ... laško ustreznejše rešitve za ... prave porabni material, embalaže ... la literatura. Ena novejših težav, za katero je treba najti rešitev, so CD ROM ... Kompaktni diski s programi ... sorazmerno hitro zastarijo in so danes ... ma se za odpad. Družba D ... Disc završene CD ROM ... nato iz mase izdeluje embalaže za ... kompaktne diske. Škatle za diske ... reciklira sama največja proizvajalka te vrstne embalaže, družba Allonia ... on Malding, ki je tudi zgradila ustrezne obrate.

Družba Apple, ki svojim distributerjem vsak mesec dobavi na tisoče CD PC ... ov, je težavo z odvečnimi plastičnimi ... lami pred kratkim odpravila tako, da ... zamenjala s »sraječkami« iz ... dobrimi kot za diskete. Varčevati ... go tudi softver za dvostransko tiskanje, ... denima DynaPage za macintosh ... programi zmanjšaja porabo papirja ... približno polovico. K zaščiti ... zepolj prispeva še reciklaža trakov ... matrične tiskalnike in tonerja za laserske tiskalnike. Obnavljanje trakov in ... no polnitev kaset s tonerjem nista ... nič novega, pač zaradi ... sorazmerno ... soke cene novih trakov ... visoke cene kaset, medtem ko so ... tih državah ti izdelki tako po ... kupci doslej metali stare ...

Nestrpni in uporabni kom... kaja na cenejše zelene pece ... ma, naj razmislijo o nakupu ... valne naprave, kakršna je ... valec energije« (energy saver) ... ga podjetja MetaGEN International ... je prej majhen kot velik ... drag »energetski center« ... za monitor in tiskalnik ... nice in miške vključuje ...

Žetev zelenih računalnikov

Družba Advanced Logic Research (ALR) je uvedla serija flyer VL green z računalniki od 486SX do 486DX2/66 s pospeševalnikom za GUI na lokalnem vodilu, trdim diskom zmogljivosti 170 MB in 4 MB RAM. Sistem je zelo varčen z energijo: pri polni obremenitvi porabi manj kot 30, pri minimalni samo 26,3 W. Čas aktiviranja varčevalne opcije je moč nastaviti na 5–60 minut. Flyer VL ima štiri reže za razširitve: 4 MB RAM, o... režo za predpomnilniški modul ALR in režo za adapter SCSI. Kmalu bodo ponudili tudi varčni 15-palčni monitor clearView, narejen dosledno po standardu VESA DPMS, njegovo moč pa bo mogoče zmanjševati na 3–5 W. Lepo, vendar predraga, kajti sistem je za približno 50 odstotkov dražji od povprečnega računalnika 486.

Qume Peripherals je svoji liniji serie II dodal softver, ki v varčevalnem načinu dela zmanjša moč na vsega 18 W, torej daleč pod vrednost, predpisana ... etsko ... jo vrnejo, da bi jo napolnili s tonerjem, namen... skromen prispevek ameriškemu Nacionalnemu združenju za varstvo divjine.

»Varčevalec energije«

Družba ICL se je »zelenemu gibanju« pridružila s strojem ergoPRO D4/66dXG, zasnovanem na procesorju 486DX2 v taktu 66 MHz, z visoko integrirano matično ploščo, ki obsega krmilnik SCSI in video z lokalnim vodilom, zasnovan na pospeševalnem čipu mach 32 windows družbe ATI. Zaradi omenjenega čipa je računalnik še zlasti primeren za delo v okenskem okolju ... si buje tudi pro... r od...

O genih in računalnikih

Vkaj d na [illegible] kega se človek dandanes zaleti že skoraj na vsakem vogalu in Spielbergov Jurski park je zadeva samo še pa slabšal. Ob tem filmu se [illegible] knjig, po kateri je bil posnet, je nastala v[illegible] vez z geni in računalniki pravo zmedo. Pojasniti jo bomo pomagali s člankom, ki ga je za oktobrsko številko angleške revije Personal Computer World napisal **Mat Beard**, prevedel in priredil pa **Primož Jakopin**.

Projekt Človekov genom se je začel v Angliji sredi osemdesetih in bo gotovo tekel še precej let. Po[illegible] na začetku oglej[illegible]mo, kaj človekov genom sploh je in zakaj je tako pomemben.

V jedru vsake celice človeškega telesa [illegible] genom [illegible] skupino 46 kromosomov [illegible] 22 parov in dva kromosoma, ki dolo[illegible] spol, X in Y. Kromosom vsebuje DNK (Deoksiribonukleinsko kislino), ki je [illegible] beljakovina. Leta 1953 sta James Watson in Francis Crick odkrila, da ima DNK obliko dvojne vijačnice (del je v[illegible] na sliki). Obe vijačnici se vijeta ena ob [illegible] v enakomernih razmikih pa sta po[illegible] baz. To je tako, kot če [illegible] lestev, letvi sta vijačnici, vsak klin [illegible] pa to lestev spiralno zvil. Te [illegible] so lahko štiri: adenin (A), timin (T), [illegible] (C) in gvanin (G), in v vsakem kl[illegible] [illegible] dve – ali par adenin-timin ali [illegible] in gvanin. Po kemični strukturi so to organske baze malo bolj zapletene kot [illegible] baze ali kisline v anorganski [illegible] [illegible] natančni, so to [illegible] obroči. Nekaj let [illegible] Watsonovem in Crickovem odkritju so [illegible] do spoznanja, da so te [illegible] baze abeceda genetske kode. [illegible] kromosomu je bila prvič objavljena leta 1910. [illegible] najdemo že prvo genetsko karto, kjer je bil upodobljen med[illegible] šestih genov na [illegible] kromosomu. Odločilni preboj pa je bil [illegible] ko so odkrili, da lahko [illegible] človeku in večini drugih [illegible]

[illegible] kromosom [illegible] kromoso[illegible] je bolj preprost [illegible] Medsebojn[illegible] genov [illegible] se je del[illegible] z verj[illegible] bodo ude[illegible] tega pre[illegible]

Prekrižanje kromatid (Crossover)

[illegible] de[illegible] [illegible] nasprotno medtem ko se par kromosomov podvaju[illegible] je (razmnožuje). Bolj ko sta dva gena na kromosomu [illegible] je verjetnost, da bosta oba udeležena pri takem prekrižanju. Ta izmenjava genetske snovi pa ni omejena samo na [illegible] kromosome – zgodi se lahko tudi [illegible] drugem paru.

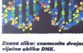
Da nedavnega je bila potrebna [illegible] mutacija [illegible] zaporedja [illegible] namesto [illegible] da je bilo mogoče dolo[illegible] njena lastnost [illegible] njeno dedo[illegible] [illegible] Danes pa lahko [illegible] vsak kromosom tako [illegible] po njegovi dol[illegible] [illegible] lastnost genomov. [illegible] genske variacije [illegible] ne opazimo [illegible] [illegible] zaporedju DNK [illegible] DNK [illegible] od DNK pri drugem [illegible] Tone in [illegible] Tine [illegible] kromosomu lahko pri [illegible] najdemo zaporedje ACCCTA [illegible] pa ACCTTA. Take [illegible] razmetane po [illegible] odkrijemo s sedanjimi postopki.

[illegible] pomagajo pri določanju lege genov – ugotovimo jo glede na bližino polimorfne oznake. S tehniko [illegible] prekrižanja lahko napravimo zemljevid [illegible] oznak glede na posamezne gene. [illegible] privedlo do dolo[illegible] lege [illegible]

...e genom je počasen in dolgotrajen proces, potem pa so se v pariškem laboratoriju Genethon domislili, da gre lahko tudi drugače. Genethon je eden vodilnih svetovnih centrov za raziskavo genoma in v treh letih po ustanovitvi mu je uspelo kartirati že 28 odstotkov našega genoma. Informacije o vsakem izmed nos... zaporedje parov baz, vsakega označimo s prvo črko njegove prve baze (A, G, T in C) – sestavlja gen. Vsak človeški kromosom ima od 50 do 250 milijonov parov baz v DNK, se pravi vseh je skupaj približno tri milijarde. Računa se, da je v človekovem genomu okoli 100.000 genov, ob predpostavki, da je v povprečnem genu 30.000 baz.

Slike življenja

Geni, ki negativno življenje opredeljuje, ... strukturo vsake beljakovine v telesu s tem, ko določajo zaporedje aminokislin, iz katerih so zgrajene bolj kompleksne strukture. Beljakovine so potrebne za strukturo, funkcijo in uravnavanje telesnih celic, tkiv in organov, vsaka beljakovina ima svojo vlogo. Človekova genetska zgradba določa barvo las, oči, velikost stopal in vse druge fizične danosti (tudi precej duševnih), pa še marsikaj. Če bi šlo samo za barvo las in oči, najbrž projekt Človekov genom sploh ne bi nastal.



Znana slika: znamenita dvojno vijačna oblika DNK.

Geni imajo tudi temno plat: včasih je z njimi kaj narobe. Mnogo bolezni in nepravilnosti je povezanih z njimi, če kakšen gen je ... ali pa če je spremenjen. Znanem je Alzheimerjeva bolezen, barvna slepota ali Huntingtonova bolezen. Končni cilj projekta Človekov genom je določiti zaporedje baz za ves genom. To bi pripeljalo k razumevanju vzrokov teh nepravilnosti: če jih hočemo premagati, jih moramo najprej spoznati.

Projekt bo dajal velikanske količine podatkov. Že osnovni opis genoma, zaporedje baz v njem, je dolg 3 GB (3000 MB). To je sicer veliko, pa vseeno ne preveč za že kar nekaj sedanjih programov za uporabo podatkovnih zbirk. Osnovni opis genoma tudi še ni vse: poleg njega je treba shraniti vse informacije, ki jih izpeljemo iz njega.

Glavna podatkovna zbirka projekta je shranjena v Kartografskem centru človeškega genoma (Human Genome Mapping Resource Centre) v angleškem kraju Harrow (Middlesex). Trenutno je tam shranjenih nekaj sto megabajtov podatkov, se pa ta količina zelo hitro povečuje: podvoji se približno vsakih 18 mesecev in tako bo šlo naprej vsaj še deset let. Hitro lahko izračunamo, da bo pri taki hitri rasti zbirka dosegla vsaj 23 milijonov terabajtov (1 Tb = 1000 GB = 1 000 000 MB). Organiziranje vseh teh podatkov v obliki, ki bo obvladljiva in v kateri bodo tudi lahko dostopni, je zelo velik problem in izziv. Če naloge ne bi opravili dobro, bi lahko stala milijarde dolarjev, po še bi bila za raziskovalce morda laže priti do podatkov tako, da bi ponovili poskus, kot po da bi si iskali v zbirki.

Stvar se dodatno zapletejo, če upoštevamo, da količina in dostopnost podatkov še nista vse. Biološki podatki so mehki, koncepti se kar naprej spreminjajo in sedanji programi za delo z zbirkami za take fluidna okolja niso najbolj primerni. Če bankir vpraša za stanje na računu in izve, da je tam ali 24 milijonov dolarjev ali pa morda 27, ne bo prav zadovoljen. Če biolog v enem laboratoriju misli, da se neki gen v kromosomu začne na točki A, drug biolog pa je mnenja, da je to na točki B, je treba oba podatka vnesti v zbirko.

Ugotovitev prvega zaporedja baz je šele začetek. Če bi zaporedje baz v genomu ponazorili z velikimi črkami (A, G, T in C), tako velikimi, kot so tule natisnjene, bi se človekov genom vlekel kar okrog 8000 kilometrov. Od tega pa vse niso geni – teh bi bilo le za približno 400 kilometrov, drugih 7600 km je po lahko bi mu tako rekli drug DNK (junk DNA, izraz pomeni sicer nevreden, vendar vsi geneti ki niso tega mnenja, pomen tega dela DNK še ni jasen). Ločevanje genov od drugega je precej težko opravilo in tu pridejo zelo prav tehnike kartiranja. Delimo jih v dve široki skupini: gensko in fizično kartiranje.

Gensko kartiranje se je začelo v zgodnjih devetdesetih letih preteklega stoletja, ko so ponovno odkrili pravila Gregorja Mendla in njegovega dela pred 35 leti. Mendel je odkril svoja pravila dedovanja mnogo prej, kot je bila odkrita narava genetske snovi, ko je proučeval prenos lastnosti pri grahu. Znanstveniki so hitro ugotovili, da isti zakoni uravnavajo dedovanje pri drugih živih bitjih. Odkrili so tudi, da so te enote dednosti, ki so jim kmalu dali ime geni, shranjene v drobnih nitkam podobnih oblikah v celičnem jedru, v kromosomih.

Leta 1907 so že domnevali, da se v skladu z Mendlovimi pravili prenašata barva oči in napaka v presnovi alkaptonurija. Da ima gen svoje nahajališče, se pravi da ga lahko pripišemo temu in temu genoma, med drugim skoraj vso dolžino enega izmed kromosomov. Za dolgočas na ponavljajoče se dela, kot so priprav... vzorcev DNK, ... odsekov in določanje zaporedij v genih (gene sequencing), uporabljajo robote.

Razvrščanje baz v zaporedja z roboti

Določitev zaporedja ... genoma bo seveda vzela veliko časa. Z ... sodobnejšimi razvrščevalnimi stroji ... delavec ali robot določi zaporedje ... nukleotidov (se pravi baz) na dan. ... lahko 500 strojev delalo 250 dni na leto (upoštevati je treba še čas za vzdrževanje in branje rezultatov), bi to pomenilo dvajset let za razvrstitev vseh baz našega genoma.

Prepoznavanje vzorcev je naslednje področje, kjer se srečata genetika in računalniška tehnologija: vsako novo zaporedje baz, ki ga najdemo, je treba primerjati s tistimi, ki so že v zbirki podatkov. Če bi vse črke besedila, ki ga berete, postavili v vrsto in vzeli za zaporedje baz, bi dobili manj kot milijoninko človekovega genoma. V takih nizih pa je treba poiskati še veliko drugih podatkov, recimo meje genov in drugih ... elementov, ki so povezani s posebnimi funkcijami tega kromosoma. Zato da bi prišli do teh podatkov, primerjajo nize z vsemi že znanimi v zbirki.

Pri podjetju Caltech so v ta namen razvili poseben koprocesor – signalni procesor bioloških informacij (Biological Information Signal Processor ali BISP). Ta vsebuje Waterman-Smithov algoritem, najbolj splošen postopek za analizo podobnosti nizov, kar na čipu s približno 400.000 tranzistorji. Zmogljivost BISP ... v primerjavi z najboljšimi drugimi procesorji naravnost osupljiva. Za primerjavo niza 500 nukleotidov z nizi v 40 ... zbirki je BISP porabil 3,5 sekunde, CRAY 2 celih 12 minut, Sunov SPARCstation 1 pa kar pet ur.

Projekt z določitvijo nizov nukleotidov v vsem človekovem genomu seveda še ne bo končan. Kako zaporedje v genu vpliva na končno terciarno strukturo naše beljakovinske molekule, še vedno ni ... no. Toliko kot še ne vemo, v kakšni zvezi je ta struktura s funkcijo beljakovine v telesu. Projekt je pač le eden mnogih korakov, ki peljejo k razumevanju, kako deluje človeško telo.

Barve in PCL5C

ZVONIMIR MATKO



Kako naredi tiskalnik, ki bo zanimiv za »bogataše in reveže«? Videti je, da je letos pomladi Hewlett Packard poskusil zadeti [illegible] eblico na glavico. Tako [illegible] znašel deskJet 1200C, [illegible] prvih, ki so preplezali Alpe in prisl[illegible]

Doslej je imel HP le en tiskalnik, o kate[illegible] lahko rekli, da je »barvni paradni [illegible]«. To je bil paintJet XL300. Razumel je [illegible] PCL5C (C pomeni color, barva) [illegible] navalcem Hewlett Packardovih laser[illegible] tiskalnikov to podatek pove, da je [illegible] tiskalnik softversko združljiv z laserji iz serij [illegible] in 4 (seveda samo pri črni barvi). Tiska[illegible] lepe slike. Res pa tudi pogled na [illegible] in nenavadna oblika tega tiskalnika [illegible] na cena) mnogim zaprе sapo. Po dru[illegible] strani se je HP uveljavil med barv željni[illegible] kupci s tiskalniki serije deskJet, najprej 500C in nato 550C. Z zmerna cena sa ti tiskalniki omogočil barvne izpise tudi na[illegible] vadnim smrtnikom.

Mešanec po formuli: (XL300+550C)/2=1200C

Poman[illegible] barvnega tiskanja pri ti[illegible]skalnikih deskJet 5x0C je bila, da se je črnilo sušilo na zraku. Zato je vrsah na [illegible]stulo mikroemigracija črnila in na slik so se [illegible]poznale barvne lise. Kar ponosen sem, da sem pri testu HP deskJeta 550C pred [illegible] nekaj meseci napovedal, da bo njegov naslednik najbrž imel tudi grelnik papirja, [illegible] bo to preprečil. Tako se je tudi zgodilo [illegible] ena poglavitnih novosti tiskalnika HP deskJet 1200C je grelnik.

DeskJet 550C je imel eno črno in eno barvno glavo. Ko je zmanjkalo ene izmed [illegible] barv v barvni glavi, je bilo treba [illegible]menjati vso glavo. Nov tiskalnik ima [illegible] barvne glave in se črno povrh, tako kot [illegible]ntJet XL300.

DeskJet [illegible] obvladajo programski jezik [illegible]. To ne pozna niti zvezno nastavljivih [illegible] fost znakov niti jezika HP GL, ki ga [illegible] tiskalniki HP. Obe možnost[illegible]

stavljiva velikost znakov je [illegible] tiskalnikih povsem običajna [illegible] razumljiva, zakaj so pri HP [illegible] tiskalnik vdelali PCL5[illegible] možnosti so dodali [illegible] naredili so križanca med deskJetom [illegible] paintJetom XL300. Zanimivo [illegible], zakaj se menuje deskJet in ne paintJet, kajti zdi se mi, da je dosti bliže slednjemu.

Postava pa taka

Testni tiskalnik [illegible] sk[illegible] Javnih skl[illegible] [illegible] pod B[illegible] [illegible] kon[illegible] sem [illegible] kanc[illegible] nutk[illegible] znašel v p[illegible]

DeskJet 1200C [illegible] na večji škatli kot njegov [illegible] n[illegible] najmanj podoben [illegible] temveč bolj pomanjšanemu paintJetu XL300. To je na bok postavljen pravokot[illegible]nik, z katerega štrli predal za papir.

Poleg tiskalnika ni bila v škatli nič pre[illegible]senetljivega: knjižica z navodili (nekaj čez 100 strani), knjižic z gonilnik (DOS in Windows), štiri glave, vzorci medijev za [illegible] nekaj [illegible]

[illegible] oračlnice [illegible] tiskalnik zore[illegible] [illegible] dila za uporabo [illegible] za instalacija [illegible] jezikih.

[illegible] glav in pre[illegible] [illegible] »malica«. Tiskaln[illegible] [illegible] futkov za blokado [illegible] v manj kot en [illegible] samodejni preskus [illegible]

[illegible] spredaj je [illegible] Daleč od preprostosti [illegible] Štirje gumbi [illegible] visoke tehnologije [illegible] komandno ploščo je pro[illegible] dul z naboi znakov [illegible] vogalu je stikalo za v[illegible]

Na hrbtni strani [illegible] priključek za pa[illegible] prostor za dodatno [illegible] jo dokup mo[illegible] na računalniško mrežo [illegible] kartica HP IB. Pri [illegible] tu kartica za mrežo [illegible] tiskalnik dodatno vmesn[illegible] ko samodejno preklaplja med [illegible]jajočih podatkov.

Na hrbtni strani je osem stik[illegible] nastavitev delovanja tiskalnika [illegible] jezik, velikost listo, nabor [illegible]

... tom (pravi Adobejev level 2) ... pomnilniški modul (1, 2, 4 ali 8 MB) ... dveh že vdelanih MB jih ima lahko ... tiskalnik največ 26. Če dodamo modul s postscriptom, ima že 4 MB, tako bo ... maksimum 20 MB. Na hrbtni strani je še ... posebno postavljena vodila za posamezne ... in kuverte, ki jih vlagamo ročno.

... dvignemo pokrov, bo tiskalnik takoj ... nehal delati. Proizvajalec opozarja na ... vroči grelnik papirja, na katerega brizgajo glave črnilo. Vzdolž poti glave je pa ... postavljen trak za ugotavljanje lege glave ... podobnega smo že videli pri deskJetu ... 550C. Na desni strani je ležišče glave. Tu ... so tudi mehanizmi za shranjevanje in zapiranje glav ter mehanizem za čiščenje ... nanosenih šob na glavah. Čiščenje šob ... je bilo enostavno in po mojih izkušnjah le ... redkokdaj potrebno.



Pravi garač

Ko z vmesnikom centronics priključimo tiskalnik na računalnik, moramo biti ... malo pozorni. Pri novejših računalnikih je ... vmesnik običajno dovolj hiter. Če pa ... vam računalnik občasno »zamrzne«, je ... treba mikrostikalo na hrbtni strani tiskalnika preklopiti s »Fast Centronics« na ... »Centronics« in problemov najbrž ne bo več.

Ker je tiskalnik zelo zmogljiv, moramo ... imeti ustrezne gonilnike. Priloženi sta dve disketi z njimi, ena za programe v okolju DOS in druga za Windows. Če za svoje programe nimate ustreznih gonilnikov,



... lahko uporabite tiste, ki podpirajo jezik ... PCL, vendar se v tem primeru pripravite ... na barvna slepota svojega tiskalnika.

Tiskalniki HP, ki uporabljajo PCL5, ima ... vdelano množico (46!) tipografskih ... oblik znakov, ki jim lahko nastavljamo ... velikost od 0,25 do 999,75 pike. Znaki so ... lepo oblikovani, saj ima deskJet ... 1200C pri črnem tisku ločljivost 600 × 300 ... pik na palec, pozna pa tudi REt (Resolution Enhancement technology, tehnologija ... izboljšave ločljivosti), ki preprečuje, da ... bi bili robovi znakov nazobčani.

... pa se neprijetna presenečenje ... ki ne pozna naših šumnikov. Torej s ... moramo priskrbeti sami. V okolju DOS ... bi šel prav program LaserGen, ki so ... prilagoli že ob tiskalnikih laserJet III in ... delo tudi v okolju Windows, vendar na ... zaslonu ni naših znakov. Ta problem odpravimo z grafično opisanimi slovenskimi ... nabori znakov. Morda bodo dali v tiskal...

...nik SIMM, ki podpira kodno stran 852, kot je pri tiskalnikih serije 1, vendar se to še ne ve. Med gonilniki je priložen program HPSCREEN, ki preslika sliko z barvnega zaslona na papir.

Programov, za katere so priloženi gonilniki za tiskanje v barvah, ni prav veliko. Najdete jih med tehničnimi podatki. Vsekakor bodo posebnega gonilnika najbolj veseli uporabniki AutoCAD-a, ki bodo lahko svoje risbe polepšali z barvami. In kako naj pride uporabnik tiskalnika do gonilnikov za druge programe? Proizvajalec svetuje tri možnosti: 1. svetovno slavni BBS CompuServe, 2. prodajalec tiskalnika, 3. prodajalec programske opreme, ki jo uporabljamo.

Odprite Okna 3.x!

Z instalacijo tiskalnika nisem imel nobenih težav. O programski združljivosti s paintJetom XL300 priča napis na disketi, da je gonilnik namenjen tudi za večjega in starejšega sorodnika.

Ker je človeška oko izrazito občutljiva za barvne odtenke, je v instalacijo tiskalnika vključena kalibracija barv na zaslonu. Svetujejo, naj po njej vzamemo lepilni trak in z njim prelepimo gumbe za nastavitev svetlosti in kontrasta slike. S tem preprečimo, da bi se kalibracija podrla. Gonilnik nam nato ponudi možnost, da so barve ustrezne tistim na zaslonu ali nekoliko bolj žive. Tiskalnik podpira tiskanje barv po standardu Pantone, vendar je treba za to uporabiti poseben papir.

Grelnik za sušenje črnila na papirju deluje odlično. Velike in intenzivno pobarvane površine po tiskanju niso lisaste. Pasovi barv, ki sestavljajo sliko, so komaj vidni. Na enakomernih velikih površinah so jih opazili le tisti, ki sem jih na to opozoril.

Tiskanje poslovne grafike se je zelo obneslo. Posebne Hewlett-Packardove prosojnice so bile odlično natiskane. Na skeniranih fotografijah je bil natančno zadel odtenek človeške kože. Pazno pa se da tiskalnik sestavlja odtenke posameznih barv z različno gostimi pikami. Zato natiskane fotografije ... ne smete gledati s povečevalnim steklom ... Podpira tudi jezik HP GL/2, ki je doma s Hewlett-Packardovim risalnikom (in ne samo njim). Barvne tehnične risbe so bile zares impresivne.

Potiskal sem kup listov z barvnimi izdelki. Za fotografijo na listu velikosti A4 porabi tiskalnik kar nekaj časa. V konceptnem načinu nekoliko manj, pri vrhunskem tiskanju pa je od pritiska na tipko »enter« do trenutka, ko je iz tiskalnika prilezla slika, minilo več kot štiri minute. DeskJet 1200C namreč najprej nekaj časa sprejema podatke, nato vključi grelnik in na zadnje začne tiskati. Kadar tiska več listov zapored, pa porabi za posameznega nekoliko manj časa, ker je grelnik stalno vključen.

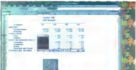
Računalnik v tiskalniku je najbrž boljši od mojega pod mizo: njegovo srce je i80960SA, ki bije pri 11 MHz. Nikar ne mislite, da boste lahko tiskali list za listom. Moj računalnik (386DX, 40 MHz, 4 MB pomnilnika) je za pripravo podatkov za sliko velikosti A4 porabil skoraj četrt ure. Zato da bi na rezultat ne vplivala »počasnost« računalnika, sem izpisal vse slike v datoteke, te pa nato prekopiral v tiskalnik. Slika formata A4 je na disku zasedla približno 2,3 MB! Za pripravo slik za tak sen tiskalnik bi bil kot nalašč računalnik s pentiumom.

HP deskJet 1200C

Proizvajalec: Hewlett-Packard
Prodaja: Hermes Plus, Celovška 73, 61000 Ljubljana, tel. (061) 193-322, po pooblaščenih prodajalcih
Način tiskanja: brizganje črnila (thermal ink jet) na navaden papir
Ločljivost (pik na palec): 600 × 300 + REt za črni, 300 × 300 za barvni izpis
Hitrost: besedilo od 4 (kakovosten izpis) do 7 (hiter izpis) strani na minuto, grafiko od 1 (hiter izpis) do 3 (kakovosten izpis) minute za eno stran
Procesor: i80960SA pri 11 MHz
Pomnilnik: 2 MB
Jezik: HP PCL 5 (vsebuje HP GL/2)
Vmesnik: paralelni (centronics), opcija mrežna kartica ali HP IB
Tipografske oblike znakov: 45 zvezno nastavljivih
Medij za tiskanje: papir formatov A4 in legal, kuverte, samolepilne etikete, navaden papir, prosojnice in posebni papirji za vrhunski tisk
Priloženi gonilniki za tisk v barvah: AutoCAD for DOS 386 R 12, Freelance Plus 4.0, Harvard Graphics 3.05, Lotus 1-2-3 verzije 2.3, 2.4, 3.1, 3.1+, 3.4, Microsoft Word 5.5, WordPerfect 5.1, Windows 3.0 in 3.1
Masa in dimenzije: 12,25 kg, 285,8 × 482,6 × 444,5 (oz. 304,8 brez predala za papir) mm
Cena (brez p. d.): HP deskJet 1200C – 229.800 SIT, HP deskJet 1200C/PS (s postscriptom in 4 MB pomnilnika) – 322.080 SIT, dodatni pomnilnik 1, 2, 4 in 8 MB – 16.680, 30.480, 44.880 in 86.520 SIT

Vrnitev v velikem slogu

BOŠTJAN OKORN



Pri programih za izdelavo preglednic je oral ledino Lotus s svojim produktom 1 2 3. Dolgo leta je bil na tem področju nesporni vladar. Časi se spreminjajo prav tako operacijski sistemi, zato je Lotus že kmalu presedlal tudi v okensko okolje. Pravkar je prišel na trg Lotus 1 2 3 for Windows Release 4.

Programi za preglednice so po navadi opremljeni z najrazličnejšimi funkcijami, s katerimi dobivajo vedno večje razsežnosti in so tako postali že dekle za vse, kar potrebuje povprečno računovodstvo ali pa samo domači uporabnik. Okensko okolje je seveda najlaže obvladati z miško, vendar se lahko tisti, ki je še nimajo, mučijo tudi s pritiskanjem različnih kombinacij tipk. Ena novosti v programu 1 2-3 je prav možnost, da vnesene podatke kopiramo ali premikamo z miško. Označimo blok, ki ga želimo premakniti, in ko se nam na zaslonu namesto puščice prikaže iztegnjena dlan, kliknemo levo tipko miške. Dlan se zapre, mi pa lahko z blokom potujemo na želeno mesto. Kopiramo podobno, pred tipko na miški pa moramo pritisniti tudi CTRL na tipkovnici. Seveda lahko še vedno uporabljamo oglasno desko iz Windows (Clipboard), posebno kadar kopiramo podatke na več lokacij.

Klasika in ikonice

Lokacij nam Lotus 1 2 3 for Windows Release 4 ponuja kar nekaj. Najprej je tu klasični zaslon z 256 stolpci, ki so označeni s črkami od A do IV, in 8192 oštevilčenimi vrsticami. V isti preglednici imamo lahko podatke na 256 listih, ki so spet označeni s črkami, vendar se dajo preimenovati. Tako lahko v eni sami preglednici vodimo vso letno bilanco, pri čemer so meseci vsak na svojem listu, ki ga odgrnemo s pritiskom na ustrezen jeziček na vrhu vsakega lista. Vse liste v preglednici lahko uredimo enako (torej različne načine pisav, pisanja števil in podobno), upoštevati pa moramo, da vsaka sprememba formata na enem od listov spremeni format na vseh listih. Mislim, da bo ver na prav [illegible] te [illegible] na vsakem listu posebej. K tej odločitvi bo pripomogla možnost, da kopiramo samo načine pisave, saj kopiranje z lista na list ne povzroča nikakršnih težav, seveda pa moramo to delati z oglasno desko (Clipboard).

Vse važnejše funkcije so dosegljive z ikonicami, ki jih lahko postavimo na vrh ali na dno spodaj ali pa jim sami določimo lego. Vseh ponujenih ikon je čez 140, seveda pa lahko z makroukazi definiramo tudi svoje in jih sami oblikujemo. Malce sem bil začuden, ker jih je mogoče spraviti samo v eno vrsto, saj je pri takem številu skorajda nemogoče imeti vse vsakdanje ikone v enem samem oknu. Mislim pa, da so pri Lotusu ta problem zaznali in ga tudi dokaj elegantno uredili, saj je mogoče s pritiskom na statusno vrstico v spodnjem delu izbrati ustrezno že posneto vrstico ikon, zlahka pa si posnamemo tudi svojo vrstico. Vrstico ikon lahko zamenjamo tudi s posebno ikono, pri čemer si vrstice sledijo po vrsti.

S statusno vrstico lahko poleg vrstice ikon zamenjamo številski format, način in velikost pisave, opozori pa nas na more bitne spremembe v celicah, ki vplivajo na rezultat v enačbah. Ta funkcija je sicer pomembna samo, ko pri izračunovanju ne želimo samodejnega preračuna, ce spremenimo enega od faktorjev.

Enačbe sicer sodijo k tistim funkcijam, ki jih v vsaki preglednici največkrat uporabljamo. Vsebino celic najlaže seštejemo tako, da kratko m[illegible] re celice želimo sešteti [illegible] enačbo pa zapišemo znak [illegible] +A1+B2+C3seštejevsebinocelic [illegible] A1, B2 in C3).

Množica novih funkcij

Za seštevanje večjega [illegible] bolj praktično, če jih označimo [illegible] mo funkcije z znakom @ [illegible] vsem mogočim izračunom [illegible] različica 1 2 3 k že znanim [illegible] 120 novih. Z njimi brez težav [illegible] računske operacije od najlažjih [illegible] nje, množenje, korenjenje) do [illegible] ših (računanje statističnih, logičnih [illegible] pl[illegible]h matematičnih funkcij). O[illegible] funkcije, ki so uporabne v finančnem [illegible] tu, npr. izračun obresti in izrač[illegible] nost investicij. Ne smemo poz[illegible] funkcij, ki sicer z matematiko [illegible] posredne zveze, potrebujemo [illegible] izračunih z datumi (interval med [illegible] dnevoma, vnos datuma v pred[illegible] itd.).

Funkcije @ uporabljamo eno[illegible] saj je ikona, ki jih ponazarja, v[illegible] v zgornjem delu zaslona. Tako ko [illegible] kliknemo z miško, se prikaže o[illegible] uporabljane funkcije, npr. seštevanje[illegible] izračun povprečja, mimogrede pa [illegible] dodamo tudi funkcije, s kakršnimi [illegible] sami največ delali.

...n tabel. Vrstice ali stolpce ... izračun po naredimo ... vendar tako, da namesto ... pišemo ime vrstic ... Recimo, da imamo v ta... z imenom STROŠKI. Stolpec ... menujemo ... ko pa ga ... celica, kjer bo seštevek ... SUM(STROŠKI). Če ... ali zbrisali katero od ... samodejno spremenilo tudi ... z imenom STROŠKI. Pazit... zbrišemo prve ali zad... imenovanem področju ... področij kakšne data ... tej zbirki novega ... delu okna poleg ikone ...

... enačbe izračunavamo ... drugih datotek (uporabiti ... področij). Pri kopiranju ... moramo biti pazljivi ... zaklenjene dele enačb ... prekopiramo obrazec ... A1 v celico B2, dobimo ... Temu se izognemo, če del ... enačbo zaklenemo z zna... Tako bi v prejšnjem primeru ... $A2+$A3 v celici B2 dobil ... $A3+$A4. Zaklenili smo stolpec ... sta se ustrezno spremenili.

... vsebine lahko prav tako ... dva načina. Prvi je že uve... pregleden ... s puščico kl... celica in v posebnem oknu ... delu okna spremenimo ... je bolj priročen ... pritiskoma na desni ... puščica na zeleni celi... no kar v celici.

... presega širino ... napisalo, popravimo ... na desna stran ... širina stolpca ... nam odebe... kazala v levo in ... desno tipko ... stolpec se samodejno razširi ... mogoče širino. Ta možnost ... tev sama takrat, ko imamo ... mo naslov tabele, ki je ... celice. Celica se samodej... dolžino naslova, kar po ... namen. V tem primeru ... premaknemo mi... širine.

... višino vrstice ... pod polje z oz... ko se prikaže ... s puščicama za ... popravimo višino vrsti... pritiskom na des... dosežemo, da bo vrstica ... najvišji znak v njej.

... popravimo širino in vi... oziroma vrstic skupaj ... stolpce ali vrstice, ki jih ... To naredimo tako, da ... polj, s katerim so ... označeni ...

... področju ... vse ...

Grafi in baze podatkov

Zahtevnejši uporabniki ... s željo ... tabel, bodo gotovo ... grafikon ... v programu. To je izredno preprosto. Označimo področje, za katero želimo imeti grafikon, poiščemo ikono, ki označuje graf, in kliknemo nanjo. Namesto ikone lahko izberemo TOOLS CHART. Nato z miško označimo področje, kjer bo grafikon. Pri tem si lahko skrojimo pot in kliknemo na zgornjo levo točko grafa ... velikost okna z grafikonom pa je določena samodejno. Velikost okna z grafikonom zlahka spremenimo.



Tip grafikona je določen samodejno. Najlaže ga spremenimo tako, da v oknu z grafikonom dvakrat pritisnemo levo tipko miške. Pokažejo se nam vsi mogoči tipi grafikonov. Ko smo v oknu z grafikonom, ... nekaj glavnih tipov tudi v vrstici ikon. Podobno lahko spremenimo naslov grafikona, poimenovanje osi in legendo ... Z dvakratnim pritiskom na ... tipko miške v ustreznem področju se ... odpreja posebna okna ... parametri, ki jih lahko spremenimo. Druga možnost je meni CHART, v katerem so vse potrebne funkcije. Pokaže se namesto menija RANGE, ko smo v oknu z grafikonom.

Ena posebnost programa 1-2-3 je tudi možnost, da sestavljamo baze podatkov. Najprej pripravimo datoteko z vsemi podatki. Te potem podrobno obdelujemo. Z ... funkcijami s ... izbranimi kriteriji iskanje pa ne zahteva veliko časa. Želene podatke lahko vključimo v novo datoteko. Skupaj s programom 1-2-3 je v paketu DataLens, ki omogoča branje podatkov iz zunanjih datotek in pisanje vanje, ne da bi pri tem zapustili matični program. Z DataLensom lahko pišemo in beremo iz programov v formatih dBASE IV, Informix, Paradox ... To je preprosto, saj DataLens uporablja ukaze, znane iz 1-2-3, za bolj zahtevne pa je na voljo jezik SQL.

Lotus 1-2-3 se zna povezati z drugimi ... DDE (Dynamic Data ...

... samodejno ... uporabniku ... vezave ... slik ali ... na v 1-2-3 ... zel...

Ko se nam ... datoteka ... ne ... Lotus ... num 1-2-3 ... tskani. Slik... samo ... na pri... al po... nen o...

... težav. P... v ebira ... al prekor... sana). To ... Druga težava ... se nam pod... knit, pokaže ... vanju padi ... znak na ... ena celica ... ztegnjena ... področje ... hitro zgodi, da ... označene celice ...

Kljub tem ... Lotus 1-2-3 ... zdelovati ... okenskem ... bo ne samo ... ampak ... zahteva ... opremo. Program ... v mreži ... glavne funkcije ... rnela.

Lotus 1-2-3 for Windows Release 4

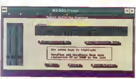
Založnik: Lotus
Zastopnik: SRC d.o.o., Tržaška 118, 61111 Ljubljana, tel. (061) 271 761, faks (061) 150-276
Zahteva: PC 286, DOS 3.3 ali višji, MS Windows 3.0, 4 MB pomnilnika, na trdem disku vsaj 13 MB (samostojen računalnik), 7,5 MB (prenosni računalnik), 16 MB (mrežni strežnik), 150 K (uporabnik v mreži), grafična kartica EGA/VGA, priporočljiva miška
Izmenjava podatkov: formati dBASE IV, Informix, Paradox, OS/2 Data Manager, ODBC, izmenjava programov v jeziku SQL
Cena: 574 DEM, prehod s starejše verzije 335 DEM

Pravo orodje za neprave programerje

BORUT GRCE

Sam sadim med redke in izumirajoče vrsto ljudi, ki se nisa nikoli navduševali nad Clipperjem in podobnimi zadevami, ki v krajih na sončni strani Alp veljajo za edino orodje posvečenega ceha programerjev glavne knjige. Vse prehitro sem se dal razvaditi od orodij, ki s programerjem ne delajo kot svinja z mehom, ampak mu že itak nehvaležno delo vsaj malo olajšajo. Čeprav sem s tem tvegal posmeh in





prezir zadnjega računovodje, sem veči namo programiral v Turbo in kasneje Power da cela GFA Basicu, pri skladiščih podatkov pa sem se zadovoljil kar z veteranom – dBASE. Je že tako, da sem bil nekdaj najbolj nagnjen k aparatom, katerih najglobji vzgib je plemenita lenoba, tako da sem se s kakim povezovanjem in preknivk ukvarjal le, kadar me je tlačila nočna mora. K sreči sem relativno zgodaj (ob dramatičnem padcu cen za poslovne programe) prebolel obdobje glavne knjige, čeprav sem menda potihem ves čas čakal na pravo orodje, s katerim bi bilo mogoče brez atiscancev na riti napisati spodoben poslovni program ali pa vsaj lična telefonski imenik za domačo rabo. S Clarionom se to da, čeprav ga zaradi (sicer upravičeno) visoke cene ne morem priporočiti rekreativnim programopiscem.

Clarion Database Developer je povsem na novo napisana orodje, naslednik Clarion Professional Developerja. Okostje tega orodja je zgrajeno okoli družine prevajalnikov TopSpeed, ki jih je začel Niels Jensen s svojo programersko sk[illegible] na rozv[illegible] pr[illegible] Bor[illegible] je v lastni firmi Jensen & Partners [illegible] lani, dve leti po tistem, ko je Clarion Software Corporation (CSC) od njega odkupila licenca za razvoj novega prevajalnika, pa se je s skupino vred pridružil tej družbi. Program nam je za to recenzijo priskrbel PROLOG iz Logatca, ki pri nas zastopa CSC, prodaja pa tudi prevajalnike z družine TopSpeed.

Vsekakor je treba omeniti, da je razvojno okolje TopSpeed, ki vključuje prevajalnike za C, C++, modulo 2 in pascal, eno najboljših, kar jih dobite na prostem trgu: programi, napisani s tem orodjem, pravilama prekašajo Borlandove in Microsoftove. Tako najkrajši program, napisan s Clarionom v obliki EXE, ni daljši od 10 K. SIEVE pa je za dobrih deset odstotkov hitrejši od enakega programa, prevedenega z Borlandovim prevajalnikom za C.

Generator usliši vsako željo

[illegible] CDD vključuje gene[illegible] na podlag[illegible]

[illegible] ejenih [illegible] je česa [illegible] je so [illegible] na enem [illegible] oro[illegible] skrbe za se ne[illegible] na vpisal p[illegible] notira opt[illegible] zovalnik zapljune vsaj co[illegible] ko da so program oreče [illegible] nu prevajanja in povezovan[illegible] odločite med standardnimi [illegible] datotekami, segmentiranim [illegible] zagotavljajo, da bo vaš program [illegible] v kakršnemkoli računalniku [illegible] njem v obliko knjižnic za dinam[illegible] zovanje. Če si omislite se DOS [illegible] Kit, bo vaš program delal v zaščitenem načinu z izrabo vsega razpoložljivega pomnilnika. Razvojno okolje zahteva spodoben računalnik, medtem ko [illegible] z njim narejeni programi tekli že v no[illegible] oklesčenem ATju.

Čeprav je CDD orodje za razvoj sk[illegible] disc podatkov, vam ne vsiljuje lastne [illegible] ke zapisa podatkov, ampak se lahko [illegible] mi odločite, ali bodo vaši podatki zap[illegible] ni v obliki Clarion, dBASE, Clipper, [illegible] Pro, Paradox, Btrieve, DOS ASCII o[illegible] sic. Za povrh si lahko omislite še sk[illegible] discarske podatke za SQL Server, Oracle, Netware SQL in SQLBase. Seveda me je najbolj zanimalo, ali so pri CSC [illegible] mislili na eksotične dežele, kjer se cedi med in mleko, po zraku pa letijo pečeni [illegible] va zapečene sresice. So. Med sp[illegible] nastavitvami si lahko izmislite [illegible] [illegible]

Odlično založena trgovina

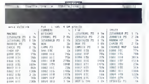


Clarion Database Developer 3.0

Založnik: Clarion Software Corporation 150 East Sample Road Pompano Beach FL 33064 USA tel 991 305 785 4555/220 faks 991 305 946 1650
Zastopnik: PROLOG d.o.o. Tovarniška cesta 10 61370 Logatec tel./faks (061) 741 106 742 104
Zahteve: PC 386DX 3 MB pomnilnika, skoraj 15 MB prostora na trdem disku
Cena: 1990 DEM

(1)

Pozno, vendar iz SRC-a



WordStar je ... najstarejši (MicroPro 1979) in še vedno eden največjih urejevalnikov besedil. Na začetku je bil name... dopisom in zapm kat le ... kombinacij običajnih tipk ... se ucil sprati m loko dolgo ... stale v prstih za vse vecne ... sem imel nekaj izkusenj saj ... urejal besedila s spectru ... Yusword – dr. Žiga Turk ... in macom (YU ... la WordStara 3.31 sem se ... topec dalec od PC ja sem ... al priročnik. Kondenzira... v pal ure razlaz l nasemu ... Viku Novaku Č pcju ... rekord n popelja ... oz osnove WordStara ... Ker ni v velki Delavi ... prerok smo se cez leta ... kegam z Gospodarske ... tecaja sa se ucil ... 1000 tiskalı kurz vne ... kam k nima kurz vne ...

... Mojem mikru preskusil Word ... WordPerfect 5.0, WS2000, WS ... Windows, skratka vse, kar ... kdo padant. Vsake smo se ... ljubljenemu urejevalniku Word Smi... Professional Release 4 z leta 1987 ... vadnem zaslonu se da nes geslo »Think before you write!« ...

... let so nam kazal WordStar ... so bila vsa zas an ... slovenščin. To je premto ... Mate... se je adtrgal ad Teh sa Z Nartano... Ili je mala pak ... tako da se je v ne... levc set desna ... kolora tap ... pa tem paskusu ... Engelenom ... dnesnko NAC H... cas znakaz ... cijskega WS4 ... ne kaj psar ... ja a najvsa ...

Galerija grozot

Tule so skoraj ... slovenskega paketa WordStar 7.0 ... m ab prvem branju kljub najboljsi volji n sa šli v glava. Dobesedno do zadnje tipkarske napake natančno sa pabrani iz priročnikov. Maj stru, ki bi jih znal zasukati pa damace, zalaznik zal ne abljubija nagrade.

... RE REFERENCE

Pretvarbo dokumenta v ASCII format uvedema s tiskanjem datateke na disk z uparaba ASCII PDF.

Medpomnilnik tiskalnika lahko vpliva na mesto zaustavitve tiskanja.

Tiskanje z zdruzevanjem je postopek vrivanja informacij v dokument med tiskanjem le tega.

Ukaz za tiskalnik lahka definiramo tako, da ga dadama nasi PDF datotek v PRCHANGE programu ali neposredno z vtipkanjem pika ukaza v nas dokument.

Da lahko uporabljate sledece ukaze, mora biti WordStar ... k vsebovan v DOS pati, sicer se morate postaviti na WordStar ... menik.

... INSTALACIJE IN PRILAGODITVE

B... lahko od monitarja da monitarja adstopaja.

... REFERENČNEGA PRIROČNIKA

Ce prikaz ukaznih aznak izkljucimo (V dez → Ukazne oznake al ODI) le te nisa vec prikazan razer med nj novim vnasa njem.

V nasprotnem ba vsaka vrstica, ki se zacne s piko smatrana za pika ukaz.

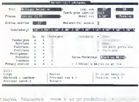
WordStar tvori faks datoteko ali datoteke, pri tem pa kaze napredek v zvajanju.

Napoke v makra datoteki so obelezene s sporoc om ... napaka opise, za katerim sledi lista vrstica makraja ... ugatavljena napaka, s cirkumfleksam ... k kaze na mesto napake.

Uporabnikovi ukazi za tiskalnik sa posebni ukazi ... nam davoljujeja, da zrabima posebne moznosti, ki jih panuja tiskalnik, na primer tiskanje pasebnih znakav, kat je simbol za odstavek.

Ko izvajama makro, le ta preskrbi WordStar z udarci na tipke na enak splosen nacin, kot to pacne BIOS ovo vhodno znodna ... odco n tipkovnice. WordStar oooasto tvaja doan... na t...

sk h [illegible] pkah pa sa [illegible] le [illegible] amr najaise [illegible] se de



»Prvi slovenski WordStar«

[illegible] a e posteno presenetil [illegible] o d ste n np n [illegible] astar k SRC [illegible] Slovensk [illegible] WordStar [illegible] lu [illegible] WordStar [illegible] ara leto [illegible] m saltve [illegible] lu neznaten [illegible] pratskim kop [illegible] prevedel program [illegible] aq Marjana Brade [illegible] Res pa je SRC prv [illegible] nike

[illegible] pragramom k sa n [illegible] ja je bila zvit a [illegible] psalo SLOVENSKI WORDSTAR [illegible] drobne pozarnost [illegible] menda pozabili Takrat [illegible] lastnega tiskarskeq [illegible] cerameter) n t [illegible] vse n ukaz WordStara n [illegible] m n t pap inate sablo [illegible] funkcijskih tipkah Na [illegible] 3,5 palcnim disketa [illegible] kega nap sa V verz j 6 0 [illegible] kaj je shranjena na [illegible] 1,2 MB Program [illegible] po tja do P n [illegible] je bil program za [illegible] VERSION 7.0 [illegible] INSTALLATION DISK Na drugih [illegible] Vseb na e st snje [illegible] se

[illegible] sem naredil imenik [illegible] ja WSSETUP v slabih 16 [illegible] vse Na zaslonu je pra [illegible] sparocal da kopira tec mo [illegible] datateke z ene in druga [illegible] diskete To mi je vzela valja da b [illegible] je kaj Pa enajsti disketi je [illegible] zahteval prva [illegible] da bo nstaliral zaslon in tiskalnik. Naslednjih pet minut sem zapravil za poskus da b [illegible] podtaknil star NL 10. Dobil sem spo [illegible] Izbral ste prever pisav. Pros m zam te znova n [illegible] te manj pisav [illegible] Po [illegible] sem pisave k naj bi jih zbrisal N kjer nabene Takrat se je navelicol pra gram in m sporoc l da je tiskalnik nstal [illegible] Branka Šafar c ma v knjigi o Word Staru 7.0 prav nstalacijo je pod vsako kritika

Z dadatnim pragram [illegible] ki jih je kup la druzba WordStar pri drugih zalozn kih n je vzel paket 15,5 MB prostora na disk Nasa zvajalna datoteko v WS4 [illegible] vsega 320 K Gotova se da tudi WS7 oklestit ne maram vam pa povedat [illegible] kolko K saj bom z njim pap sal samo nekaj zaslanav Med tipkonjem se m v st re ob desnem robu nepijetna gugaja Sa pobral jedra programa z prapadlega WS 7000? Ta m [illegible] e v [illegible] mesecih kalkor sem delal z njim [illegible] marsikatera ura z osuplj v m sporoc [illegible] Disk full [illegible] Po [illegible] Tudi kadar je malcal se m je zdel neudoben in nevaren Poleg tega so aletn menij v WS7 pri pet na t pka ALT [illegible] katera smo v Mikru z Bar landav m SuperKeyem ze pred let [illegible] vse makraukaze za tiskarsk sistem Pra gram za pretvarjanje datatek v druge for mate [illegible] sa ga podedova [illegible] po verz ji 2000 pa [illegible] e tako e [illegible] ce desetkrat pacasnejs [illegible] Perfertu

Hura, vse razumem!

[illegible] WordStar [illegible] Slove [illegible] Zaprem m [illegible] Ola [illegible] boke [illegible] ko O [illegible] naps Paltrap [illegible] nekaj [illegible] a se [illegible] Berlesk [illegible] ja opc ja Preve [illegible] ce atnega [illegible] vsega [illegible] P evaja [illegible] jalke ([illegible] ektance?) pri roc [illegible]

Kako so in kako smo nekoč prevajali WordStar

Mag. MARJAN BRADEŠKO

Leta 1986 v Sloveniji se n [illegible] prav veliko racunalnikov PC [illegible] je prevladoval operacijski sistem CP/M v mikroracunalnikih partner (Iskra Delta) oziroma **FEDOS** (razvit doma zdruz ljiv s CP/M) v mikroracunalnikih dialog (Gorenje Procesna oprema). Zato se je pri urejevalniku WordStar uveljavila razlicica ki je bila pisana za operacijski sistem CP/M.

Sam sem v okviru razvojno raziskovalne skupine takrat sodeloval kot mladi raziskovalec v skupini *prof. Viranta* na *Fakulteti za elektrotehniko in racunalnistvo*. Ta skupina je raz vila mikroracunalnik dialog k [illegible] delo [illegible] organizac [illegible] Gore [illegible] tizili predvsem v slovenskem prostoru. Prav zaradi tega [illegible] verjetno odlocili ponuditi skupaj z njim slovensk [illegible] takrat pravzaprav edinega urejevalnika besedil – WordStaru ameriskega podjetja MicroPro Inc. (danasnjega WordStar International Inc.). Obstojala je sicer ze nekaj slovensk [illegible] razlic [illegible] k [illegible] pa so bile le delno popravljene [illegible] neposredno popravljanje WordStarovih datatek z [illegible] rezervaln kam [illegible] saj zaradi nekaterih zakodiranih besed n [illegible] mogoce enostavno prevesti vsega programa. Tako se e ac zaslonih pogosto videla npr. *Poravnava (ON)* namesto *Poravnava (DA)*, *Poravnava vkljucena* ali kaj podobnega. T [illegible] besedica *ON* je bila koda v zvajalni datatek WS.COM [illegible] obicajno besedila ki ga je bila z [illegible] razhrascevaln k [illegible] v datatek sparacil WSMSGS.OVR enostavno najti.

Tako je bil nakup licence edina moznost za resen prevad v casu ko je prevladovala v glavnem piratska programska oprema ko ni bilo pravih zastopnikov tujih programsk [illegible] ipd. Natancnih podatkov se ne spomnim [illegible] licenca le za 50 izvodov. Za prevod smo dobili izvorne kode nekaterih datatek (*.MAC), orodje za vkljuc tev [illegible] datateka [illegible]

[illegible] Meni za [illegible] lokro ukaz [illegible] ikroja. V Meniju [illegible] Ostalo. Pomo [illegible] računalniška samc [illegible] n vrsticah manjkajo [illegible] in napovedani so [illegible]

[illegible] bi zat program tu [illegible] tuje jezike je [illegible] ovenskim Word [illegible] Zdaj lahko vsako [illegible] rektorja k jo [illegible] svojsofum racu [illegible] ituraln kam [illegible] ettt ure n [illegible] kuno [illegible] pesem. Če [illegible] orete vede [illegible] podvig sko [illegible] Gamsovega [illegible] ta 1985. Iz [illegible] z mreznim [illegible]

- zb [illegible] ovne urednike preva jalce n [illegible]
- pre [illegible] računalniško strojep s na tiskarsk [illegible] ksno izrazoslovje
- najprej b [illegible] lo prevest vsa slvarna kazala (indekse) zato da b se zroz pov sod v prevodih ujemali
- nazadnje bi dal vse skupaj dvakrat lektorirat in korigirat

SRC je to naredil bolj po domače.

Levica ni vedela, kaj dela desnica

[illegible] in priročnik [illegible] en jen [illegible] ku [illegible] In k [illegible] nalo [illegible] vo v [illegible] unf endy [illegible] ajolci n lektor [illegible] obogat [illegible] b [illegible] sko latovščina [illegible] racen vrstn red [illegible] sed po zgledu Jci [illegible] hlapec al. Pad

[illegible] ncem roman je skoraj pra [illegible] hotel iz 31 let starega [illegible] pravopisa pobiat [illegible] več [illegible] ha ot se [illegible] ed [illegible] n okornih besed [illegible] naredil tako priročnike [illegible] rja brez dodatnih [illegible] v objav [illegible] kakšna stran [illegible] Res je [illegible] v [illegible] ogorčenja [illegible] se spodisilaje [illegible] v Galerji [illegible]

Po prevodih se mi je [illegible] zdelo da se n [illegible] t če z nikomer posvetovat. Ker se založ nik s tem ni pretegnil [illegible] tudi sam ne bom tropil z natančno primerjalna analizo ali celo s tabelarnim pregledi kje vse sa priročniki sprt drug z drugim. Ubral bom bližnjico k so je naši brakl vajeni z vzne mirljivih recenzij računalniške literature. V t poglavju knjige je opisano ... V 2 poglavju knjige je opisana ... Zadnje po glavje ima naslov Konec. » Tipične na pake bom nasteval brez glave in repa tako kot sem jih skupil. Naj jih bere kdor jih mara!

Najprej sem obdelal najtanjšo knjigo provzaprav brošurico in nazadnje najde belejši Referenčni priročnik. S svinčnikom sem padcitoval slovnične in v kaksni knji g tud tipkarske napake potem pa [illegible] ... Ivo [illegible] pret pkavol v računalnik. Kolikor ui m je vzelo samo to [illegible] se računam.

Kje se nahajaja in kaka izgledaja ostali makroji

Zdaj le [illegible] em presel [illegible] em nap sal dosle v WS4. Naslednik WS 4000 [illegible] ham dovol I do p [illegible] ia na disku pogolin datoteka [illegible] Disk full [illegible] Odprimo prv priročnik! **Nadgrajevanje prejsnje verzije** (13 str.)

Naslov je nesmiseln. Prejšnje verzije ne bomo venomer nadgrajeval ampak ja

Lomo enkrat [illegible] nost [illegible] Star Inte [illegible] zdaj [illegible] povs [illegible] začet [illegible] O [illegible] rarno W [illegible] d [illegible] ma pr [illegible] Stara

Kaze [illegible] ze v del [illegible] cunal [illegible] krokc [illegible] kroul [illegible] casko [illegible] Makroul [illegible] ampak [illegible] nakro [illegible] Makore [illegible] Moj n mikr [illegible] e Vseti [illegible] p cuje [illegible] n erena [illegible]

Makrojem [illegible] **drugi stvori** pomočjo u [illegible] je se na haja izgled [illegible] ro zaradi [illegible] slonske p save [illegible] mogoče [illegible] e nat makro [illegible] [illegible] zp s na tiska [illegible] datoteka markerj ostalo [illegible] sistemov [illegible] ed [illegible] oolisave ker na [illegible] ci at če smo [illegible] moč o WordStara [illegible] sn o tvori datoteko

Nadaljevanje prihodnjič

[illegible] postopkov zapisano izvorno kodo in originalni priročnik. Pri tem smo uporabljali zbirnik (*assembler*) M80 za procesor Z80 [illegible] povezovalnik (*linker*) L80 podjetja Microsoft.

Bistven za prevod sta bili datoteki **WSMSGS.MAC** v kateri [illegible] vsi meniji in večja besedila in **WSMSGS2.MAC** [illegible] so bil začetne nastavitve in nekatera kratka bese [illegible] se pojavljajo pogosteje (npr. *ON OFF Name of file* [illegible] cvad so nam delali veliko težav saj je bilo v tistem [illegible] slovensko računalniško izrazoslovje se v povojih [illegible] zelo zgoščenega razporeda v menijih e bilo v pov [illegible] kratše angleške besede zelo težko nadomestiti z našimi. Tako da smo ponekod porabil tudi presledke ob znaku [illegible] (na zaslonih s šumniki đ) ki je razmejeval dele menija v sistemu CP/M namreč ni bilo zgornjega nabora znakov.

Besedila v datoteki WSMSGS.MAC smo prevedli in papiral z urejevalnikom to je bilo jedro vsega dela. Zatem smo to datoteko prevedli z zbirnikom povezali s povezovalnikom in nastala je datoteka WSMSGS.OVR kakršno je med delom uporabljal urejevalnik WordStar (izvajalna datoteka WS.COM). Obdelavo druge datoteke WSMSGS2.MAC [illegible] je opisan zgoraj nastala datoteka WSMSGS2.COM (ne OVR) ki je bila le neke vrste vmesna stopnja smo s progra mom RETEXT (del orodij kr smo jih od podjetja MicroPro dobil za prevajanje) vključili prevedena besedila oziroma ustrezne kode neposredno v izvajalno kodo datotek WSU COM (U za *Uninstalled*) in WSOVLY1.OVR (prekrivna dato teka). Na koncu je bila potrebna še instalacija pri kateri je z WSU.COM nastala datoteka WS.COM – torej instaliran slo venski WordStar kakršnega smo potem poganjal. Tak je deloval v nekaterih primerkih mikroračunalnika dialog še nekaj let – prav z njim sem napisal svoje prve članke.

In kaj je bilo najteže prevajati? Brez dvoma menije kjer moraš v nekaj črkah povedati dovolj da to razume tudi nevešč uporabnik. Mnogo lažji je bil prevod pomoči *Help* in vseh mogočih sporočil. Priročnika nismo prevajali.

Kolikor mi je znano je bil to prvi **uradni** prevod urejeval nika WordStar in sploh eden prvih prevedenih tujih progra mov pri nas. Če kdo pozna kakšna druga dejstva naj to prosim sporoči. Verjetno tudi kje še obstaja kak primerek mikroračunalnika dialog s tem [illegible]

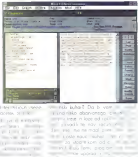
Pehar suhih megabajtov

Heker za štedilnikom ali kuharica za računalnikom.

Kuhanja smo se doslej uč[illegible] za štedilnikom ob vzgledu mame, babice ali starejše sestre. Izkušnje smo nizali na izkušnje – znanje smo bogatili z novimi spoznanji med katerimi [illegible] prismojena jed [illegible] ni bilo nič drugega [illegible] krompirjeva solata. Tako se ne dela [illegible] smo pogledali v kuharski priročnik ali po zavrteli [illegible] številka tistega, ki se na te [illegible] razume.

[illegible] Namesto babice [illegible] pomagal računalnik. Tako [illegible] firmi Lifestyle Software Gro[illegible] [illegible] program Micro Kitchen [illegible] nekakšen kuharski priročnik [illegible] elektronsko ku[illegible] [illegible] kuharice MKC [illegible] Windows, povrhu pa [illegible] zarad[illegible] nekaj [illegible] jed [illegible] dobimo tud[illegible] [illegible] dokupite dodatne [illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible] pred[illegible] Peter zelo [illegible] da [illegible] je teta [illegible]

[illegible] pored [illegible] zvočno [illegible]

[illegible] kuhar? [illegible] naučiti kuhati [illegible] za štedilnikom od [illegible] program [illegible] uporab[illegible] stvari ne [illegible] kuharske [illegible] program MKC je [illegible] nasvete [illegible]

Micro Kitchen Companion for Windows

Založnik. Lifestyle Software Group, 63 Orange Street, St. Augustine, FL 3208[illegible], USA

Prodaja. Alpres d.o.o., Dunajska [illegible], 61000 Ljubljana, telefaks [illegible]

Zahteve. PC [illegible] 3,5 palčni disketnik, Windows 3.1 [illegible] zvočna kartica [illegible]

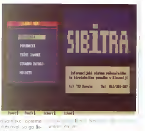
Cena. 98 DEM

Ideja, ki še ni meso postala

GOJKO JOVANOVIĆ

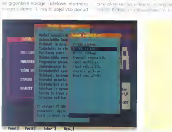
Ko se odločamo za nakup računalniške opreme, se nam prv hip zazdi, da so nas lačnega vrgli pred velikansko mizo, obloženo z neslutenimi dobrotami. Človek ne ve, česa bi se najprej lotil, sline se mu cedijo kot pitletnemu buldogu, želodec kruleče zahteva svoje. A prvi grižljaj po navadi prinese tudi prvo razočaranje. Polovica hrane je iz plastike, drugi polovici je potekel rok trajanja. Po mukotrpnem iskanju in preizkušanju se je navsezadnje treba zadovoljiti s postanim rižotom. Nekaj podobnega velja za slovensko računalniško ponudbo. Petsto ali šeststo podjetij, kolikor jih imamo pri nas dovoljenje za to dejavnost, z oglasi v vseh možnih občilih pridno prepričuje vesoljno občestvo, da so prav oni naša rešilna bilka, kar zadeva strojno ali programsko opremo. Vsi imajo seveda vse in to vse je tudi vedno v zalogi. Seštevek ponujenih izdelkov iz najskromnejše računalniške revije že zahteva štirimestno število, da ne govorimo o kakih večjih razpisih, tokrat morajo postati dovozati ponudbe s poltonskim tovornjakom.

Nekaj reda v tem Avgijevem hlevu so sklenili napraviti v podjetju Sorois. Lotili so se gigantske naloge: izdelave informacijskega sistema, ki naj bi zajel vso ponudbo [illegible] računalniške opreme v Sloveniji. [illegible] poimenoval so ga **Sibitra** so [illegible] kot kupek raznovrstnih možnosti [illegible] uporabnikov. Poleg [illegible] katalogo na [illegible] postalih [illegible] storitvah zajel [illegible] dostopn [illegible] telematskem ce[illegible] pod zadnjim [illegible] malce kasneje [illegible] košček cene plastike na [illegible] slovski [illegible] hranteh [illegible]



Tri tisoč izdelkov

V[illegible] delov [illegible]



[illegible] taje vendar [illegible] prevladujejo n[illegible]sa [illegible] poc pocasneje [illegible] [illegible] zvemo o ponudni[illegible] naslov telefon n[illegible] [illegible] zaposlen[illegible] ustanov tve po[illegible] peljeno z daljs[illegible] [illegible] ponudn kov je [illegible] bolj z bike proizvodov [illegible] svojemu nomenu Brez [illegible] ne gre. Toko so mnog[illegible] prav malomarno pol[illegible] tipkarskih skratov neka[illegible] najbrz povzrocilo tudi upo[illegible] okovnih standardov [illegible] smo namrec od [illegible] meketa v nabaru [illegible] podatke odno pr[illegible] [illegible] se lahko o[illegible] [illegible] ponudi [illegible] stvar[illegible] [illegible] enkrat prever[illegible] lahko oglodujemo na za[illegible] izpisujemo na papir oblike [illegible] tako kot pr[illegible] proizvodih se [illegible] Koristna funkcija za vna[illegible] [illegible] kljuca in pregled vseh [illegible] koksnega ponudnika

[illegible] zbirka imenovana trzne [illegible] o stvu le dragocen pogled [illegible] vodov Izdelki so tu razvr[illegible] [illegible] pregledujemo [illegible] tako kot v pr[illegible]

Maja z enoletno garancijo

[illegible] geslo EPSON ne [illegible] izdelka Skratka [illegible] pogresal [illegible] vse kar [illegible] disket Pred da[illegible] omeniti se [illegible] v pravilno[illegible] [illegible] po danko [illegible] centra [illegible] Opravicuno [illegible] pa se [illegible] prispek [illegible]



[illegible] voiro ko[illegible] deluje tudi v tonsken[illegible] dosezemo tonski nacin [illegible] ka * v skrajni sili bo dober [illegible] cm piskolnik namenjen daljinsk[illegible] vanju telefonskih tajnic. Sistem ceprav se v preizkusanju deluje dobro nas faks modem je ubogljivo sprejemal zahtevane informacije. Ob podrobnejsem pregledu prispelega gradiva pa se znova pokaze osnovna slabost Sibitre: to je premajhna kolicina informacij. Kaj pocet na primer s prospektom o Canonovem brizgalniku ce dobimo le slika tiskalnika in nekaj pro[illegible] pogondnih napisov. Informacije po faksu so zaenkrat brezplacne, lahko jih dobimo tudi po posti. Avtorji Sibitre obljubljajo se moznost da bomo pregledovali informacije z modemom. To bi bilo za uporabnike verjetno najcenejse in najudobnejse.

Informacijski sistem Sibitra je namenjen [illegible] tekocemu seznanjanju uporab[illegible] [illegible] proizvodi in storitvami ponudni[illegible] [illegible] in sistemske opreme [illegible] diskeinim katalogom ter [illegible] dostopom po telefaksu al[illegible] [illegible] vsak Ponutek na [illegible] ponudn[illegible] [illegible] Ko bo sistem [illegible] [illegible] Slovenskem [illegible] lahko [illegible] avtorjem pa [illegible] prihodnost

Sibitra

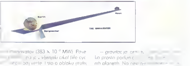
Založnik Solus, Vurkova 1, 61000 Ljubljana, tel. (061) 01 207, faks (061) 301 535

Zahteve PC, 3 MB prostora na trdem disku, telefaks (za uporabo telematskega centra)

Cena katalog na disketi 6000 SIT, poizvedovanje po faksu brezplačno, cene za ponudnike 50 – 190 DEM na mesec, odvisno [illegible]

Izlet po osončju





S [illegible] ... u k je za[illegible]nova [illegible] V njem so opcije **Info, Sun (Sonce), Earth (Zemljo), Moon (Luna) Planets (planeti), General (splosno) in Exit (izhod)**. Sprehod s k[illegible] [illegible] ske kr ma oblika rakete [illegible] pc o Info nas vrne na uvodno sl[illegible] [illegible] e so tudi informacije o avtorjih pro[illegible] [illegible] oznaku. Pod opcijo General [illegible] vaja stvar[illegible] k ne sad o n kamor [illegible] vendar vec o njih kesneje. Pri [illegible] orbits nima pomoci so tudi [illegible] Po men jih se sprehajamo kot nas je volja.

Sonce tu najdemo vse podatke o nam najbliz[illegible] zvezd[illegible]. Pregledujemo lahko [illegible] osne podatke[illegible] velikost temperaturo [illegible] in podobno. Podatk so oprem[illegible] [illegible] s kam. Tu je se [illegible]on[illegible]vost kako [illegible] Sonce v drma s planetov. Sonce [illegible] tudi primerjamo z drugimi nebesni[illegible] [illegible] tabe o pa nat snema kot besedi[illegible] [illegible] dn skup n so podatk o *grad*[illegible] [illegible] e Sonca. Zajete so vse poseb[illegible] [illegible] temperature v [illegible]aznih pla[illegible] [illegible] gradba pa lahko primerjamo tr[illegible]d [illegible] planetov. *Jedrski cikel* [illegible] [illegible] apa ujemo tale reakcije zl[illegible] [illegible] jeder v helij [illegible] osovn [illegible] pa si pogledamo kor[illegible] [illegible] reakcije. Na voljo so se [illegible]

[illegible] menavatov (383 × 10 ° MW). Pose[illegible] [illegible] *vijenjski cikel* (life cyc[illegible]) [illegible] izvete [illegible] o oblaku prahu pa do crne luknje.

Zemlja. program nam najprej postre[illegible]ze s splosnimi podatki in podatki o zgrad[illegible]bi Zemlje. V nasprotju s Soncem so tu se podatki o Zemlji [illegible] Zajeto je vse od ekliptike letnih casov [illegible] glede na *zvezdo severnico* pa do animacije [illegible]banja Zemlje okoli Sonca. Posebej [illegible] m va je animacija notranjih planetov. Pr[illegible] tej se spreminja ravnina gibanja plane[illegible]tov planet pa puscajo za [illegible] sled.

Luna poleg orbite [illegible] zgradbe in splosnih podatkov so tu podatki o Lun[illegible] [illegible] plimovanju Lun[illegible] [illegible] Vse [illegible] spremljaja animacije.

Planeti vs notranji in [illegible] planeti. Primerjamo lahko drugega z drugim al[illegible] z Zemljo Luno in s Soncem. Za vsak planet so na voljo splosni podatki in po[illegible]datki o zgradbi. K planetom so avtorji programa uvrstili se [illegible] komete. Preberemo lahko obsirno bese[illegible]dilo o odkrivanju asteroidov [illegible] o njihovem nastanku [illegible] podatki o asteroidih njihove [illegible] opisu kometov [illegible] podatk[illegible] [illegible] orbite zgradba datum [illegible] komet v[illegible]d[illegible] z Zemlje.

General tu najdemo [illegible] nastavitve [illegible] merskih enot (metricne, ameriske) do [illegible] za tiskalnik in nekaj dodatkov.

[illegible] *ih plane*[illegible]

— *gravitacija* [illegible] ko prosto padum [illegible] nih planetih. No ne[illegible] ce razbije na [illegible] r[illegible] pa ostane nepo[illegible] mo lahko te[illegible] nebesnih teles[illegible]

[illegible] *orbitalne* [illegible] n[illegible] na neka stran[illegible] [illegible] kam [illegible] gibanju [illegible] [illegible] ene orbite na druge [illegible] s simulacijo [illegible] posvecen o v ostalih [illegible] orena kal[illegible] [illegible] namenjen[illegible] [illegible] ostalih teles [illegible] V [illegible] programu [illegible] sestavljanka ukaz **Solar- shuffle** [illegible] del[illegible] a 56 kvadratkov te ga nato [illegible] na v prvotno s[illegible]

Program [illegible] cno ponuja [illegible] Ce [illegible] gleska [illegible] nerate [illegible] [illegible]

Orbits

Založnik Software Marketing Corporation 9831 South 51st Street Building C 113 Phoenix Arizona USA tel 602 893 2400 faks 602 893 2042
Zahteve PC DOS 2.0 ali visji 512 K pomnilnika 1.3 MB prostora na trdem disku kartica VGA ali EGA priporocljiva miska zdruzljiva z Microsoftova
Cena 59.95 USD

Ne čakaj na 988

MATEVŽ KMET

E[illegible] imen številk, ki jih lahko imate v svojem rač[illegible] naniku, je gotovo osebni telefonski imenik. V njem je okrog sto telefonskih številk prijateljev in znancev. Tiste, ki [illegible] jate pogosto, znate itak na [illegible]. [illegible] k jih uporabljate redko, se [illegible] uporabe ponavadi spreme[illegible] [illegible] selitev, še večkrat pa zaradi [illegible] PTT k takoj po izdaji vsakega [illegible] ega imenika spremeni nekaj de[illegible] številk). Pa tudi če se ne, je [illegible] njih zamuden. Prižgemo raču[illegible] [illegible] mo program (dBase, Side[illegible] podobnega) in nato poiščemo [illegible]

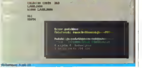
[illegible] o je tudi iskanje telefonske šte[illegible] telefonskem imeniku. Vzamemo [illegible] najdemo kraj in poiščemo na[illegible] Ker se po Murphyju izkaže, da je [illegible] ka spremenjena, pogledamo še [illegible] datek s spremembami, ki so nastale [illegible] imenika. Številka tam sicer je [illegible] PTT pravkar izvedla reorganizac[illegible] [illegible] lka spremenjena v sedemmest[illegible] [illegible] ede v Sloveniji je od 500 do [illegible] telefonskih številk, kar pomeni [illegible] skupaj brez omrežnih številk [illegible] v šestmestno številko. Za [illegible] Ljubljana potrebuje sedem[illegible] številke, mi ni jasna. Tehnika bo [illegible] delal. Že v redu, ampak ali za to niso vedeli pred enim letom, ko so priključevali nove centrale s številkami, ki se začnejo [illegible] in v ta namen spremenili več deset [illegible] številk?) Pokličem torej 988. Zase[illegible] deno. Še enkrat zasedeno. V tretje mi uspe.

»Informacije Ljubljana, počakajte trenutek. Informacije Ljubljana, počakajte trenutek. Informacije Ljubljana, počakajte trenutek...« Zvoni. Trikrat. Končno se oglasi telefonistka. Če poznam priimek, ime in naslov, ni težav. Če sem zahtevnej[illegible] se stvar zaplete. Recimo, da se spom[illegible] le, da je človek, ki sem ga spoznal včeraj, iz Ljubljane in da se piše Novak (takih naročnikov je v Ljubljani 589). Telefonska številka mi je povedal, a sem jo pozabil. Spomnim se le, da so prve tri cifre st[illegible] PTT služba informacij odpove. Iskanje po imen[illegible] [illegible]

govo[illegible] h ko je kl[illegible] iskanje [illegible] nor ce [illegible] malo [illegible] Kaj [illegible] do [illegible] to številko [illegible]

R[illegible] [illegible] k jo nekoteri [illegible] programa PIR[illegible] omogočo [illegible] delo [illegible] datkov [illegible] imenika. Ste presen[illegible] PTT [illegible] knjige leto v elektro[illegible] in opijanjen od [illegible] napolo[illegible] Zadnje čase so [illegible] pametoval [illegible] toka bo v začetku oktob[illegible] telefonskemu imeniku [illegible] disketi. V zvezi [illegible] Skoraj pripravljen po je [illegible] telefonski imenik. Ker PTT n[illegible] podat[illegible] kov, jih je bila treba prene[illegible] telefonskega imenika s skenerjem. [illegible] je s tem urejanje podatkov [illegible] v resnici se pa še [illegible] Podatki v telefonskem imeniku so [illegible] neurejeni. Tako sk[illegible] secev preverja [illegible] vnaša novo [illegible] bil za koncu [illegible] obljubljajo, do bo ITEL [illegible] ko se bo telefonsk[illegible] imenik [illegible] disk[illegible] novalj na policah v [illegible] oktob[illegible]

Moj mikro je dobil v pre[illegible] beta verzija program je [illegible] preverjen podatk pa se niso. V n[illegible] datoteki je bilo okrag 90 odstotkov v[illegible] individualnih telefonskih naročnikov [illegible] pa se bila firm in rumenih stran telefonskega imenika. Podatki n[illegible] [illegible]



[illegible] jo vlet[illegible] z rezerv[illegible] b[illegible]

Janez Kranjski, Kranjski Janez . . .

[illegible]

Sladke obljube

ITEL

Zaloznik: Itech ... je d.o.o., Kranjska 2, 64240 ..., (064) 715 250, faks (064) 71...

Zahteve: PC, 10 MB prostora ... disku

Izmenjava podatkov: izvoz ... ASCII

Cena (brez p. d.): za samostojen ... nalnik 150 DEM, mrezno verzija ... (+ 15 DEM na postajo), reklamno ... v programu 100 DEM



Enostavno najboljši.
FISKARS
POWER SYSTEMS
neprekinjeno napajanje
Remco UPS
Stegne 21,
61000 Ljubljana

P ... cinice ... pri shareware ... ocvale ... vsem am ... [illegible]

Poslovni programi

Naslov Analytic Hierarchy Process
Založnik Armada Systems
Velikost arhiva 123 K

... sprejemanje poslovnih odločitev je ... etena dauajanje na katero vpliva ... te delovnikov. Še posebej to velja ... Lociive povezane s ... ne ... opredeliti ... kalivnsko. Pricujoc ... tom ... odlocanja latev ... s preizku ... o tena metarie ... katero lahko ... zanesljiva dolaramo sub ... ike ... Osnova te ... kosanje problema na ... ente v ... zbranem ... Vsak problem razstavimo ... note ... razlicnih ... Aplikacije ... analiza ... ovanje de ... vrednotenje ... prodaje ... [illegible]

Računalniške komunikacije

Naslov Telemate
Založnik White River Software
Velikost arhiva 346 K

... v komunikacijski program ki je ... nastavljen za uporabo. Med prenašanjem datotek lahko pripravljamo ... pregledujemo datoteke ... V ... tistega ... kar se prikazuje ... lahko ... hranimo na disk. Tele ... več protokolov za prenos ... modem ... G ... XModem ... CompuServe ... omogoča ... avtomatizacijo ... [illegible]

Izobraževanje

Naslov DOS 6 Quiz
Založnik Steve Mount
Velikost arhiva 67 K

Kako preveriti ali na primer kandidati za delovna mesta zares znajo uporabljati računalnik? Z DOS 6 Quiz bomo hitro preverili poznavanje osnovnih postopkov v okolju DOS 6. Program zastavi 20 vprašanj in izračuna rezultate.

Naslov Turbo Pascal Tutor
Založnik Gordon J Dodrill
Velikost arhiva 205 K

Zbirka 16 lekcij za učenje programskega jezika turbo pascal. Primere z lekcij lahko prevedemo s paketom Turbo Pascal 5.0/6.0. Zbirka je namenjena za ... in se posebej posveča ... novanemu programiranju.

Grafika

Naslov Together
Založnik Joe Caluccıello
Velikost arhiva 219 K

Izvrsten programček, ki omogoča pregledovanje slik v formatu PCX med ... ko pregledujemo tekstne datoteke. Together trajno čepi v pomnilniku. Ko v besedilu naleti na ime datoteke s končnico PCX, jo samodejno poišče na disku in prikaže na zaslonu.

Naslov BCM Borders, Corners & Frames II
Založnik BCM Graphics
Velikost arhiva 968 K

Kako narediti lepo čestitko z računalnikom? Morda lahko pomaga tale zbirka 45 grafičnih slik v formatu PCX. Slike so primerne za oblikovanje robov, vogalov in okvirov. Tematika je raznovrstna, tako da lahko poleg voščilnic oblikujemo vabila, dopise ali oglase.

Naslov CD Toons 1992: In the Beginning
Založnik Cooper Designs
Velikost arhiva 1258 K

Zbirka približno 140 črno-belih risb v formatu PCX. Slike so podobne tistim v risanih filmih.

Naslov Graphics Galore
Založnik Jim Cooper
Velikost arhiva 634 K

Zbirka vsebuje skoraj 200 zabavnih črno-belih risbic v formatu PCX. Gre za slike živali, otrok in odraslih. Ker so risbe majhne, so primerne za izdelavo nalepk in drugih manjših napisov.

Programiranje

Naslov ASMLib

Založnik Douglas R Herr
Velikost arhiva 200 K

Zbirka 120 rutin za programiranje v zbirnem jeziku. Vsebuje rutine za delo z zaslonom, preverjanje računalniške ... opreme ... [illegible]

Naslov dBTalk
Založnik Dele Olajide
Velikost arhiva 722 K

Objektno usmerjeno ... za izdelavo aplikacij z grafičnim ... niškim vmesnikom GUI ... Vsebuje orodja za ... risanje ... ikon, pisav, bitnih slik, vektorske ... drugega. Uporabljajo ... nerpreklicne kodne bloke ... pomočjo vsega prevajalnika ... programe prevede v ... povezuje ... EXE. Uporabniku ... dedujejo razred objektov ... DBF, Lotus ... Prilaženi je ... [illegible]

Pripomočki

Naslov DiskMate
Založnik Key Software Services
Velikost arhiva 340 K

Ko postane število disket na ... ovnem ... mestu ... nastajajo težave. Vse težje najdemo ... datoteka ali program. DiskMate ... diskih za ... več tisoč ... vsebina diskete ... šifra. Hitro lahko ... disket ali skupin ... Podobno ... datotek in disket. Vsebin ... kov ... lahko ... nalepke. Zahteve ... trdem disku.

Naslov HDDInfo
Založnik Markus Klama
Velikost arhiva 99 K

Včasih se zgodi, da pri ... nalnik in zagledamo ... a tem, da se nam je ... CMOS ... ki ga napačno ... parametrov za nastavitev trdega ... seveda ni ... slučajno nismo ... papir. Iz zadrege nas ... HDDInfo, ki zna ugotoviti ... trdih diskov. Edino diski ... težave, zato ga pri njih ne smemo ... biti.

Naslov Protek
Založnik David R Green
Velikost arhiva 42 K

Najbrž drži, da se ne da nobenega programa tako zaščititi, da bi ... varen pred piratskim presnemavanjem. Kljub temu se splača poskusiti ... Protek, ki zna zavarovati ... pred nepooblaščeno uporabo ... sharewarska verzija omogoča ... diskete v formatu 360 K. Zaščita ... vana na geslu ... diskete.

Naslov Delimit
Založnik Ray G. Grosbach
Velikost arhiva 59 K

Pretvarjanje datotek z enega formata v drugega je vsakdanje računalniško opravilo ... [illegible]

UHMI ... k ... ponr ... ja ... podatkov ... ke. Uporaba je ... s številnimi parametri določimo ..., kar bomo dobili ... če datoteke ... mezna polja izpustitev določenih ... kumulativna polja itd.

Naslov: CronTab
Založnik: Thomas G Harold
Velikost arhiva: 69 K

Pripomoček za periodično zvajanje programov. Periode so lahko dan, teden, mesec ali leto, pa tudi manj običajna obdobja, na primer vsak tretji dan v mesecu. Izberemo lahko tudi zvajanje glede na posamezne dneve v tednu.

Programi za Windows

Naslov: Get the Girl!
Založnik: JAB Software
Velikost arhiva: 662 K

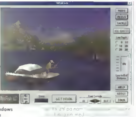
...oksna je kaj vaše ljubezenska zvijenje? Lahko bi bilo boljše, preverite. Pravi... se vam ponuja v tej zabavni igri, kjer vam ljubko dekle zastavlja zvita vprašanja. Če so odgovori ustrezni, bo dekle na koncu vaše, ali pa vas bo vsaj predstavila svoji prijateljici. Na razpolago more več ... od slaboumnega Mika do razvajenega Johana. Neumen odgovor pomeni običajno tudi konec igre.

Naslov: RetireA for Windows
Založnik: Tom McGrath
Velikost arhiva: 249 K

Že kaj razmišljate o penziji? Ret... vam pomaga izračunati, s kakšno ... cino se bo treba odovoljiti tam nekje pri sedemdesetih. Vnesti je treba le podatke o zaslužkih in stroških in že je pred vami kopica grafikonov in poročil ... jeja mesečno ... banje denarja ... trideletna obdobje.

Naslov: WinFish
Založnik: 2 Guys Software
Velikost arhiva: 658 K

Ribolov z računalnikom? WinFish je izvrstna simulacija tega priljubljenega ...



... zal pa nam ... med ... ... grafika ... Zahteve: 3 MB RA...

Naslov: KwikDraw
Založnik: Paul Schimpf
Velikost arhiva: 110 K

Program za risanje ... tov. ... sestav ... mentov, pravokotnik... ... kruglo mnogokotni... predmete pa nato ... vse mogoče načine ...

[illegible] ...a delo... pred... neizkusn... programa... mejeno na... število ...elementov.

Naslov: Windows Coloring Book
Založnik: Kinderware
Velikost arhiva: 547 K

Računalniška pobarvanka, primerna za otroke od treh let naprej. Na razpolago je več kot 400 ... vzorcev za barvanje... risbe pa lahko shranimo na disk ali jih izrišemo na papir. ... Zahteve: 4 MB RAM... zaslon VGA in miško.

Domačo pamet

Naslov: Ostel
Založnik: Matjož Brevc
Velikost arhiva: 325 K

Program Ostel dokazuje ... v Sloveniji ... To je osebni telefonski ...



[illegible] ...86 al...

Igre in zanimivosti

Naslov: Monster Bash
Založnik: Apogee Software
Velikost arhiva: 1026 K

Srhljivo ... računalniška ...

...računalnik. Program ... 4 MB stisnjenih slik ... Na ... glavni junak ... podzemni svet ... ki ga ... ga ... tepega ampak ... letečih kosti ... Zahteve: računalnik ... zaslon EGA/VGA ... palice in zvoč...

Naslov: Executioners
Založnik: Bloodlust Software
Velikost arhiva: 575 K

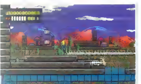
Pošten pretep je običajno okras vsake boljše podeželske veselice, obenem pa glavna vsebina igre, v kateri se eden ali dva igralca mikastita z vsemi mogočimi ... Simuliramo lahko osem borilnih pa... v najhujši sili je pri roki tudi strojnica ... Grafika in digitaliziranih zvočnih ... je ... pretepanje prav znasno ... računalnik 386 ali močnejši, ... MB razširjenega pomnilnika, zaslon VGA.

Naslov: Scud Atok2
Založnik: David Peterson
Velikost arhiva: 176 K

Ljubkemu majhnemu naselju grozi ... la nevarnost. Z neba letijo rakete, iz sovražnih letal padajo bombe, plamen za... Edina obramba je v vaših rokah ... v vaši miški. Grafika in zvok ... odlična ... celo govor ... K RAM ... VGA ...

Naslov: Space Chase I: City Under Siege
Založnik: Safari Software Productions
Velikost arhiva: 435 K

Dobra arkadna igra, v kateri pomagamo Jasonu Stormu braniti mesto pred peklenskimi ... Grafika in zvok ... Zahteve: računalnik 286 ali močnejši, 580 K RAM ... prostora na trdem disku ... VGA.



Nove verzije programov

Telix, v. 3.21 (693 K): ... nikacijski program s številnimi možn...

Quatris II+, v. 1.0-52 (242 K): ... sana različica igre, ker moramo ... joča števila razvrstiti v pra... vrste.

Mah Jongg, v. 4.1 (201 K): ... ska izvedba orientalske sestav...

SHEZ, v. 9.2 (322 K): program ... na za delo ... arhiviranimi ... datotekam.

Clean-Up, v. 9.18V107 (273 K): ... gram za odstranjevanje virusov iz okuženih datotek.

VirusScan, v. 9.18V107 (256 K): program za iskanje računalniških virusov.

Vshield, v. 9.18 V107 (163 K): ... program, ki preprečuje okužbo datotek z virusi.

DiskDupe, v. 4.08 (133 K): ... za hitro in kakovostno presnemavanje disket.

HardTrack, v. 1.1 (90 K): ... ugotavljanje sprememb ... skih ...

Stereo Shell, v. 4.1 (124 K): ... ska ... z računalnikom.

Painless Accounting for Windows, v. 6.1 (2843 K): dvostavno knjigovodstvo z osebnim računalnikom.

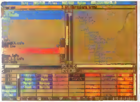
Painless Payroll for Windows, v. 6.1 (501 K): spremljanje ... osebnih dohodkov.

WinZip, v. 4.1 (175 K): ... pripomoček za delo z arhiviranimi datotekami ... Windows.

PC-Write, v. 4.1 (1735 K)

Deček za vse

Dečkov tipični obraz



W

Mrzle lovorike

Vsak začetek ni težak

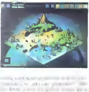
Konfiguracijo, mojo strast

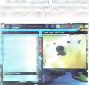
Cena za moč . . .

Directory Opus 4.1

Založnik INOVA... Ave 209B, Dol...
Zahteve amiga, vse ...
Cena 80 GBP

Živalski vrt doma





Lepa fasada, urejena notranjost

Pa kaj potem?

... ce so ... v prodajalni ... podjetju **Alpress** ... pa smo ... z ... poskrbeli ... firme **PC-Hand** ...

The Animals!: A Multimedia Experience

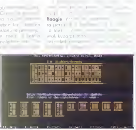
Založnik: M...
Prodaja: Alpress ..., 61000 Ljubljana ...
Zahteve: PC ..., ... MHz ... VGA ..., 256 ..., DOS 3.3, MSCDEX ..., trdem disku ..., zvočna kartica ...
Cena: 150 DEM ...

Besedne čarovnije

K



SinkEm **VGAWheel** **Krypto** **Acrostix** **KrisKros** **Crossword Power** **Boogle**





... m skiepa ... **Guess It** ... z treh crk ... nacij pre ... senetlj ... poskusu nas racunalnik ... pravilni crk smo ugo... obrnemo ... racunalnik ... pocasi pro... pogo... ljutamo, ga bomo hitro ugn... ... log.

Word Slide Puzzles je naslov zbirke besednih iger, namenjenih spoznavanju angleščine in drugih tujih jezikov. Vsako igro (v verziji shareware) vsebuje 15 be...

g csl... ske... dc... pu...

... konec se ... **Word Rescue** po... gee Software. V dezel... nesrece. Hudobni Gruz... n... pisan... so pokrad... Treba ... je pa skoti ... ge. Iskanje ... brez tezav ... posamezne pojme ...



slikom ... se ves ... Gruz... Animirano ... potrebujemo vmes ... ustrezni ... SoundBlaster ... se ...

SEZNAM PROGRAMOV
Acrostix
Boogle
Crossword Power
Guess It
KrisKros
Krypto
SinkEm
VGAWhee
Word Rescue ...
Word Slide Puzzle ...
Word Slide Puzzle ...
Word Slide Puzzle ...
Word Slide Puzzles ...
Word Slide Puzzle ...

Opisan program ...

Fritz2 – odličen taktik!

Fritz2 G Kasparov
1 e4 c5 2 c3 e6 3 d4 d5 4 Sd2 cd4

Svetovna lestvica šahovskih računalnikov

št.	Naprava	ELO	št. partij	št.	Naprava	ELO	št. partij
1	ChessMachine King 2.0 32 MHz	2348	176	23	*RexChess 2.3 (386/25-33 MHz)*	2030	126
2	*M Chess PRO (486/50-66 MHz)*	2303	215	24	*Fritz (486/33 MHz)*	2022	128
3	*Chess Genius (486/50-66 MHz)*	2298	157	25	*Zarkov 2.5 (386/25-33 MHz)*	2018	168
4	ChessMachine Schröder 32 MHz	2282	149	26	Kasparow Brute Force (H8)	2011	140
5	*M Chess PRO (486/33 MHz)*	2278	150	27	*Fritz (386/25-33 MHz)*	2010	113
6	*Chess Genius (486/33 MHz)*	2264	182	28	Novag Scorpio/Diablo 68000	2002	768
7	Mephisto Lyon 68030	2259	250	29	Fidelity Mach III/Designer 2265	1987	2080
8	Mephisto Vancouver 68030	2239	410	30	Mephisto MMV	1976	1002
9	Mephisto RISC 1 MB	2222	575	31	Mephisto Polgar	1970	1363
10	Saitek RISC 2500	2221	404	32	Mephisto Roma 68000 / Romall	1966	1439
11	ChessMachine Schröder 512 kB	2217	528	33	Mephisto Milano	1963	579
12	ChessMachine The King 512 kB	2206	312	34	Novag Super Expert C	1956	1328
13	*M Chess (486/33 MHz)*	2197	326	35	Mephisto Academy	1940	1188
14	Mephisto Lyon 68020	2158	949	36	*RexChess 2.3 (386/16-20 MHz)*	1928	174
15	*Fritz2 (486/33 MHz)*	2156	202	37	Mephisto Amsterdam 68000	1924	1020
16	Mephisto Vancouver 68020	2155	685	38	Saitek Maestro D (10 MHz)	1913	735
17	Mephisto Berlin 68000	2135	444	39	Kasparov GK 2000	1910	353
18	*M Chess (386/25-33 MHz)*	2129	396	40	Mephisto Modena	1893	389
[illegible]	Fidelity Elite 68030 (Vers #9)	2127	324	41	*Psion Atari 68000 (8 MHz)*	1880	1463
[illegible]	Mephisto Vancouver 68000	2113	646	42	Saitek Kasparov Blitz	1736	202
[illegible]	Mephisto Lyon 68000	2107	807	43	Novag Super Constellation	1729	1581
[illegible]	Fidelity Mach IV/Designer 2325	[illegible]	78	[illegible]	[illegible]	[illegible]	170

Lestvica najboljših za PC

št.	Naprava	ELO	št. partij
1	*Chess Genius (486/50 MHz)*	2652 !!	138
2	ChessMachine King 2.0 32 MHz	2540	50
3	Mephisto Vancouver 68020	2484	40
4	*Fritz2 (486/50 MHz)*	2476	118
5	Mephisto RISC 1 MB	2475	120
6	*M Chess PRO (486/50-66 MHz)*	2474	74
7	*M Chess (486/50 MHz)*	2416	46
8	*M Chess PRO (486/33 MHz)*	2399	56
9	*Grandmaster Chess (486/50 MHz)*	2398	56
10	*Fritz2 (486/33 MHz)*	2380	56
11	*RexChess 2.3 (486/33 MHz)*	2376	56
12	Fidelity Elite 68040 (Vers #10)	2367	100
13	*M Chess (486/33 MHz)*	2355	155
14	Saitek RISC 2500	2353	339

5 cd4 Sc6 6 Sgf3 Sf6 7 e5 Sd7 8 Lb5 a6 9 Lc6 bc6 10 0-0 c5 11 Te1 a5 12 b3 Le7 13 Lb2 La6 14 Tc1 Tc8 15 h3 0-0 16 Tc2 Db6 17 a3 Db7 18 Te3 cd4 19 Sd4 Tc2 20 Sc2 Tc8 21 Sf3 Sc5 22 Scd4 Se4 23 Da1 h6 24 Te1 Ld3 25 Te3 Sc5 26 Dd1 Lg6 27 Dd2 a4 28 b4 Se4 29 Dd1 Ld8 30 Da4 Lb6 31 Db5 Dc7 32 De2 Da7 33 Td3 Tc4 34 Dd1 Lh5 35 g4 Lg6 36 Te3 Sg5 37 Te2 Sh3 38 Kh2 Sg5 39 Kg3 Le4 40 Sg5 hg5 41 Sb5



41 Lf2! 42 Kh2! ... 43 Tf3 ... 44 Df3 Dg1 45 Kh ... 42 Db6 43 Sd6 Le3 44 Sc4 dc4 45 Ld4! Lf4 46 Kh3 Dc6 47 De1 Lf3 48 Tf2 Ld5 49 Dd1 Da8 50 a4 g6 51 Tf4! gf4 52 g5 Le4 53 a5 Kg7 54 Kg4 Ld3 55 Df3 Db8 56 Lc3 Dh8 57 Df4 Dh1 58 Kg3 Lf5 59 Dc4 Dg1 60 Kf3 Dg5 61 b5 Dg1 62 b6 g5 63 Db4 g4 64 Ke2 g3 65 Df4 g2 66 Kd2 Db1 67 Dg5 Lg6 68 Df6 Kg8 69 Dd8 Rem

Fritz2 Kasparov (B34)
1 e4 c5 2 Sf3 Sc6 3 Sc3 g6 4 d4 cd4 5 Sd4 Lg7 6 Le3 Sf6 7 Sc6 bc6 8 e5 Sg8 9 f4 Sh6 10 Dd2 0-0 11 0-0-0 d6 12 ed6 ed6 13 Dd6 Dd6 14 Td6 Sf5 15 Td3 La6 16 Lc5 Ld3 17 Lf8 Lf1 18 Lg7 Lg2 19 Tg1 Kg7 20 Tg2 Tb8 21 Te2



21 Th8!? 22 b3 h5 23 Kb2 h4 24 h3 ... 24 Td8 25 Se4 Sg3! 26 Sg3 hg3 27 Tg2 Td4 28 Tg3 Tf4 29 Tc3 Th4 30 Tc6? Th3 31 Ta6 g5 32 Ta7 g4 33 a4 g3 34 Ta5 Th6! 35 Tg5 Tg6 36 Tg3 Tg3 37 c4 f5 38 b4 f4 39 Kc2 0:1**

Kasparov Fritz2 (A00)
1 g3 Sf6 2 Lg2 d5 3 d3 e5 4 Sd2 Sc6 5 e4 Lg4 6 f3 Le6 7 c3 Le7 8 Sh3 d4 9 Sf2 dc3 10 bc3 Lc5 11 Sf1 Lf2 12 Kf2 Dd7 13 Se3 0-0-0 14 Lf1 h6 15 Le2 Kb8 16 Da4 g6 17 Td1 h5 18 Tb1 h4 19 g4 Se8 20 d4 ed4 21 cd4 Sd4 22 Db4 b6 23 Lb2 c5



24 Dc5!! ... cugeru ... Kasparov zmozen ... **24 bc5 25 Ld4 Ka8 26 Lh8 Sd6 27 Le5 De7 28 g5 Td7 29 Lf6 De8 30 Sd5 h3 31 a4 Dc8 32 a5!? Ld5 33 Td5 Se4!? 34 fe4 Td5 35 ed5 Df5 36 Lf3 Dc2 37 Kg3 Db1**



38 d6 Kb8 39 d7 De1 40 Kh3 De6 41 Lg4 De3 42 Kg2 Dd2 43 Kf3 Dd3 44 Kf4 Dd2 45 Ke4 Db4 46 Kd5 Db7 47 Kd6 Dc7 48 Ke7 Kb7 49 Ke8 Dc6 50 Kf7 Dg2 51 Le6 Dh2 52 d8D Dc7 53 Dc7 Kc7 54 Lc4 Kd6

Fritz2 Kasparov (A01)
1 Sf3 d5 2 d4 e6 3 c4 c6 4 e3 f5 5 Ld3 Ld6 6 c5 Lc7 7 Sc3 Df6 8 h3 Sh6 9 Ld2 Sd7 10 0-0 g5 11 b3 g4 12 hg4 Sg4 13 Dc2 Tg8 14 Lc1 Sf8 15 Lb2 Dg6 16 g3 Dh6 17 Se2 Sg6 18 Kg2 Dg7 19 Th1 e5 20 de5 Sge5 21 Lf5 Df7 22 Lg4 Lg4 23 Sfd4 h5 24 Sf4 0-0-0 25 f3 Ld7 26 Sh5 Tdf8 27 Sf4



27 Sf3!? 28 Kf3 Tg3 29 Kg3 Lf4 30 Kf2 Le5 ... Df1 32 Kf3 Dg3 ... Kg2 ... Ke2 Lg4 ... Dg2 ... 38 ... Te ... **31 Ke1 Lg4 32 Dg2 Tg8 33 Sb5! De7 34 Sa7 Kb8 35 Le5 De5 36 Sc6 bc6 37 Dh2 Dh2**

Kasparov Fritz2 (A...)
1 b3 e5 2 Lb2 Sc6 3 c4 Sf6 4 e3 d5 5 cd5 Sd5 6 a3 Ld6 7 Dc2 0-0 8 Sf3 De7 9 d3 f5 10 Sbd2 a6 11 Le2 Td8 12 b4 Tb8 13 0-0 Sb6 14 Tfe1 Le6 15 Lf1 Td7 16 h3 Tbd8 17 e4 Df6 18 Tad1 Lf7 19 ef5 Df5 20 Se4 Ld5 21 Sfd2 La7 22 g3 Sd4 23 Ld4 ed4 24 Lg2 Df7 25 Tb1 Sc8 26 Sf3 Dh5 27 h4 Lc6 28 a4 Tf8 29 Dd1 Td5 30 Sed2 Df7 31 Lh3 Ld7 32 Ld7 Td7

Lestvica najboljših »cugerašev«

št.	Naprava	"Cuger"	Turnir	Srednji ELO
1	*Chess Genius (486/50-66 MHz)*	2652 !!	2298	2475
2	ChessMachine King 2.0 32 MHz	2540	2349	2445
3	*M Chess PRO (486/50-66 MHz)*	2474	2303	2389
4	*M Ch...*			
5	F...			

33 Te2 Td5 34 Db3 Tdd8 35 Df7 Tf7 36 Se5 Tff8 37 b5 ab5 38 ab5 g6 39 Sdc4 Lf6 40 Kg2 Lg7 41 f4 Tfe8 42 Tbe1 Sd6 43 Sd6 Td6 44 Sc4 Te2 45 Te2 Td7 46 Te8 Kf7 47 Tb8 b6 48 Tc8 Ke6 49 h5 gh5 50 Kf3 Kf5 51 Te8 Lf6 52 Sd2



52 ... Te7! [illegible] ... zapisan in tabel ... Fritz2 mnogo bolje v končnici.

53 Te7 Le7 54 Sc4 h4 55 g4 Ke6 56 Se5 Kd5 57 Sc6 Ld6 58 f5 h3 59 g5 h2 60 Kg2 Kc5! 61 Sa7 Kb4 62 f6 Kc3 63 Sc8 h1D 64 Kh1 La3 65 Kg2 Kd3 66 Kf3 Kc4 67 Se7 d3 68 Sc6 Lc5 69 Se5 Kc3 70 Sd3 0 1

Fritz2

Založnik [illegible] GmbH Uberseering 25 [illegible] 2000 Hamburg 60, tel. 040/6301063, faks 040/6301282

Zahteve Deluje [illegible] XT-jih in AT-jih z vsemi grafičnimi karticami

Šahovska moč: 2268 točk ELO (486/33 MHz)

Cena (s prometnim davkom): 178 DEM (48 DEM za 10 knjižic Powerbooks in 196 DEM za 2 × 50 knjižic Powerbooks)

OSNOVNO PLOŠČO 286 [illegible]

MATIČNO PLOŠČO 286 16 MHz [illegible]

TISKALNIK [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

NOTE BOOK [illegible]

GRAFIČNO KARTICO [illegible]

PC 286/16 [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

PC AT 386 [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

MATIČNO PLOŠČO AT 386 [illegible]

C 64 [illegible]

ATARI 1040 STFM [illegible]

MLACOM [illegible]

PRODAM [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

KUPIM [illegible] 63000 [illegible]

386 DX/40 MHz 4 M RAM [illegible] VGA [illegible]

MAMA PLATO 386 [illegible]

KUPIM [illegible]

ATARI 1040 ST [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

COMMODORE 64 [illegible]

PRENOSNI [illegible]

PRODAM [illegible]

AT 286/16 [illegible]

TISKALNIK [illegible]

386 SX/25 [illegible]

AMIGO 2000 [illegible]

C 64 [illegible]

PRODAM [illegible]

AMIGO 500 [illegible]

TRDI DISK [illegible]

Pozdravljeni,

[illegible] prišlo v roke nova [illegible] sedaj na novo [illegible] kaj v redu [illegible]. Moti pa me predvsem [illegible] vsaki številki najde mesto [illegible] pa konkurenci. Za [illegible] nakladah kako vas [illegible] in kolikšno naklado [illegible] kolikšno pa konkurenca [illegible] ste se zaledovali pri [illegible] revije na moc [illegible] Montanu. Tisto o [illegible]. Stalno je [illegible] pa o tem, kdo je najveu [illegible] se zadpisujejo pod [illegible] revijah pri [illegible] na Bushevo [illegible]. Al se še spomn[illegible] na volitvah?

Robert Doler,
Koroška 4
Šoštanj

Zaplesali ste z dinozavrom

[illegible] septembrsko števil[illegible]

[illegible]

niku glede oken, vendar prosim, ne pozabite na ostalo (OS/2, UNIX ...)

– Mogoče bi spet strnili oglasne strani. Kogar ne zanimajo, jih lahko lepo preskoči, ko pa človek kaj išče, lahko najde na enem mestu, ne da stresa revijo iz enega konca v drugega, željenega oglasa pa nikjer.

Glede iger [illegible] prav [illegible], vendar jih nikar ne pokopljite.

Žal se strinjam z vašim [illegible] bralcem iz Kaqaske Slatine (Vaš m[illegible]). [illegible] Mikro in Jokerja pa lepo pustit pri miru, prosim!!?

Upam, da boste [illegible] Database Developer [illegible] Comm[illegible] mogoče kaj novega [illegible] AMOS [illegible] Galova so teme tako [illegible]

– Drugače [illegible] Nik[illegible] [illegible]

[illegible]

Veno Leskovšek,
Parižlje 43 c
63314 Braslovče

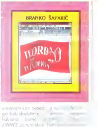
Stylus v praksi

[illegible]

[illegible]

Jani Kende,
Rasiska 13
Ljubljana

Bronka Šafarič. Microsoft Word 2.0 for Windows. Samozalozba, Ljubljana, avgust 1993. Strani: 375. ISBN 86-81939-02-5. Cena: 2700 SIT



MATEVŽ KMET

Program Word for Windows 2.0 (WW2) je lastnikom PC-jev končno prinesel to, kar je pri atarijih in macih samoumevno: sposoben urejevalnik besedil. [illegible]

[illegible]

AMTEC

EVEREX

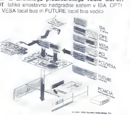
Multi Project d.d.

Cesta v Kleče 12,
61117 Ljubljana
Tel /061/ 159-22 02,
159-20 88,
Fax /061/ 159-13-25





Z novo tehnologijo ANYBUS **AMTEC** osvaja ves svet. Ni več skrbi za pravi nakup za izbiro pravega računalnika. ANYBUS vam poleg **nadgradnje procesorjev** zagotavlja tudi enostavno nadgradnjo sistema z novimi **hitrejšimi** vodili iz **direktnega procesorskega vodila SUPER SLOT** lahko enostavno nadgradite sistem v ISA, OPTI, PCI, VESA local bus in FUTURE local bus vodilo



Pentium READY

EVEREX predstavlja novo družino visoko zmogljivih računalnikov STEP VL (Vesa Local Bus) EISA in ISA

STEP računalniki z Vesa Local bus omogočajo neomejene možnosti pri delu z zahtevnimi Windows, Unix ali CAD grafičnimi orodji. Meritve so pokazale, da STEP VL računalniki v primerjavi z računalniki brez VL bus a tudi do **700%** bolj izkoriščajo zmogljivost računalnika pri grafičnih opravilih

EVEREX STEP
MREŽNI STREŽNIKI

MEGACUBE ali TOWER izvedba,
EISA 486/33 - 486/66

ponujamo vam tudi celotne storitve, načrtovanje in izvadba računalniškega omrežja

Pentium READY

Program dodatne računalniške opreme in storitev

M-PRO SERIJA OSEBNIH RAČUNALNIKOV

M-PRO 386SX/33, 386/40, 486DLC/33, 486/33, 486DX2/50, 486DX2/66 VL BUS

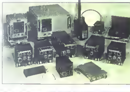
NOVELL - *mrežni operacijski sistemi*
WANGTEK - *tračne in DAT enote*
ArcServe - *back up programska oprema*
APC - *neprekinjeno napajanje*
3COM - *mrežna oprema*

NEC - *tiskalniki, monitorji*
CONNER, IBM, FUJITSU - *trdi diski*
ERICSSON - *telekomunikacijska oprema*
PSION - *organizer - mini računalniki*
TOSHIBA - *prenosni računalniki*

PROGRAMSKA OPREMA ZA TRGOVINE IN PODJETJA - REŠITVE NA KLJUČ

(2)

Izmeri daljo in nebesno stran



Oprema GPS starejših generacij (na posnetku naprave podjetja Collins). Aparati so bili veliki in zelo dragi.

1.7 NavSat, Glonass in ETS-V

2. Sprejemniki sistema GPS

dosec ker na nebu ni dovolj satelitov ali so na nebu samo trije sateliti ... lahko zgodi da jih so v taksni kanali ... sprejemnik pa mora ostati v zvezi s ... sliiimi) Geometrijska napako ... z vrednostjo imenovana DOP (Dilution of Precision). Če je A matrika ... nutnih polozajev potem je DOP ... kot

DOP = Tr A A)

pri cemer je Tr sled matrike

Razlikujemo VDOP (Vertical DOP) in HDOP (Horizontal DOP) iz katerih ... cunamo PDOP geometrijsko napako ...

PDOP = HDOP + VDOP

Obstaja se TDOP (Time DOP) ... geometrijski DOP GDOP

GDOP = PDOP + TDOP

Nekateri sprejemniki pokazejo PDOP za zbrano konstelacijo

PDOP <4 odlicno

PDOP 5 8 sprejemljivo

PDOP >9 slabo

Razvili so tudi programe s katerimi je moc ... optimalnega casa meritve in ... ne lakaci je zracunati PDOP ... to pomaga pri izbiri meritvenih terminov zlasti ... odhod na teren drag (npr polet z letalom)

Avtor tega clanka ze vec kot pol leta intenzivno dela s sprejemnik CP ... Podrobneje bomo opisal pravilste ... ki jih dobro poznamo pri drugih ... mo omenil samo pomembnejse ... nosti ki bi utegnile biti odlocilne za ... biten nakup

2.1 GARMIN/ProNav GPS 100

To je eden izmed pocen sprejemnikov (ca 2000 DEM) in je zelo razsirjen recimo v hrvaskem letatstvu Sarazmerno nizko cena gre na racun majhnega staticnega pomnilnika (in moc shraniti izmerjenih polozajev) in samo enega sprejemnega kanala Ker je stevilo kanalov pri GPS meri lo zmogljivost – skoraj tako kot stevilo valjev v avtomobilskem motorju – bomo najprej svetovali kako zbrati sprejemnik glede na svoje potrebe

Od stevila kanalov je odvisno koliko zvez s sateliti bo moc vzpostaviti hkrati Če je kanalov manj kot satelitov si bo neka satelitov delilo sti kanal Sprejemnik jih bo obdeloval sekvencno torej drugega za drugim Slaba stran velikega stevila kanalov je visoka cena sprejemnika vse drugo so same prednosti Enokanalni aparat kakrsen je Garmin/ProNav GPS 100 lahko sledi osmim satelitom vendar sekvencno Posledice je cutiti ... ar obnavljanju padatkov Medtem ko vecakanalni sprejemniki to opravijo hitro je treba pri enokanalnem aparatu cakat na signal tako dolgo dokler ne pride satelit spet na vistol Enokanalni sprejemnik je torej pocasen in to zelo opazimo pri racunanju hitrosti in kurza Taksni sprejemnik niso primerni za hitra letala ... c sto dobri pa so za novtike Kupec mora biti zelo pozljiv ko prebira reklamne tehniske podatke o aparatu Pri GPS 100 ...



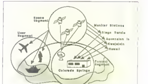
Model Collinsovega enokanalnega ročnega sprejemnika iz sredine 80. let. Predviden je bil za vojaške uporabe. Danes je moč tudi na navadnem trgu kupiti sprejemnike enokih mer, vendar celo s tremi kanali.

kapadu ... pomembno ... računanje ... in sicer tako ... zaradi sorazmerno velikega stevila ... uporablja ... navigacijske ... osvetlitev zaslona ... GPS ... (WPT ... zabilkuje ... sestavljena najvec devetih WPT ... ko deli vec ... podatke o ... v nacinu SIMULATOR ... treben za pot ET ... (Enroute) Pomni ... moc samo 250 WPT ... devet razlicnih ... aktivno poti Pon ... nost prikaza v razlicnih merskih enotah ... tiskih ali anglosaskih ...

PS 100 je zato ... tud se to ne pride do ...

preprosto ... goceni ... (Ground Speed) ... VMG (Velocity Made Good) ... hitrost ... Course ... WPT do vasega ... TRK (Track ... BRG (Bearing) ... Steer ... idete ... na pot ... WPT ... (Range ... (Along Track ...

Trije glavni segmenti sistema GPS: vesoljski z vtirjenimi sateliti, kontrolni s postajami na vsej Zemlji in uporabniški (navigacija, kartografija, geodezija).



2.2 Trimble ensign



Sprednja plošča Littonove navigacijske naprave LTN-311. Ta je večsistemska naprava, ki jo uporabljajo v civilnih letalih, opria pa je na radijske navigacijske postaje (Omega/VLF, VOR/DME, GPS).

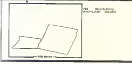
flightmate GPS

2.3 Trimble pathfinder basic plus

Zahtevnejši uporabniki bodo izbrali naprave, ki imajo velik pomnilnik, da bi



Trimbleov sprejemnik pathfinder basic oziroma njegova izpopolnjena različica pathfinder basic plus. Z leve v smeri urnih kazalcev: priključek za zunanjo anteno, priključek za serijski vmesnik, ohišje za baterije ali zunanji pretvornik enosmernega električnega toka, vdelana antena, vrtljivi gumb, stikalo L/R, stikalo Inc/Dec, zaslon, oprtni jermen.



Zaslon programa PFBASIC, ki ga dobijo uporabniki Trimbleovih sprejemnikov pathfinder basic in pathfinder professional.

2.4 Pathfinder professional

Za razred više so sprejemniki ... pathfinder professional. ... sprejemniki ... zaradi velikega števila kanalov podobna kot pathfinder ... plus celo v zapletenih ... razmerah dobro ohranijo zvezo. Predvsem so predvsem za terensko delo, med katerim je treba poleg preprostega vnosa podatkov poskrbeti za atribute. To je pogosto v aplikacijah, od katerih smo nekatere ... omenili med terensko delo zunaj ... ...

Pathfinder professional je ... ... Trimbleov TDC1 ... pathfinder professional ... družbe Corvallis ... črtne kode ...

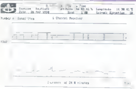
3. Programi

3.1 Trimble PFBASIC



Enokanalni sprejemnik GARMIN/ ProNav GPS 100 je prijeten za dele in zaradi odličnih navigacijskih opcij pravšen za navtike.

3.2 Trimble PFINDER



All-in-View, najkoristnejša opcija programa PROPLAN, ki ga dodaja programu PFINDER. Rabi za pripravo odhoda na teren. Primer na skici: ugodni in neugodni termini za Ljubljano 26. aprila 1993 od 08:00 do 20:00. Geometrijska napaka, t. i. PDOP, za dobro meritev ne sme biti večja od 4. Prevelik PDOP vidimo v tem obdobju dvakrat, in to takrat, ko so bili na nebu samo štirje sateliti.

nake koordinat ... različni ne ... tega ... skupaj spustite ... Iltre ... bodo na zaslonu glede na ... le pokazati samo želene vrste podatkov.

Možnost konverzije ... formate GIS ...

3.3 GeoResearch GeoLink

Programa PFBASIC in PFINDER ... za poznejšo obdelavo ...



GeoEdit je urejevalnik, v katerem spustimo zapis skoz nastavljive filtre, da bi izločili tiste dele, ki nas zanimajo. Fiksne položaje lahko preračuna tudi za drugačen koordinatni sistem in celo za drugačen geodetski elipsoid. Izhodna datoteka je lahko v formatih, ki jih uporabljajo ARC/INFO, ERDAS, AutoCAD in Trimbleove naprave (SSF).

Možnosti diferencialne korekcije začetniki so predvideli, vendar je mogoče najprej opraviti diferencialno korekcijo s programom PFINDER in nato popravljeni zapis obdelati z GeoEditom, šele nato pretvorimo zapis v format, ki je primeren za ta ali oni programski paket GIS, čeprav je ta prenos mogoče opraviti tudi s programom PFINDER.

Zanimiva je različica GeoLink XDS (eXternal Data Source), s katero program povezuje merilne naprave z GPS in omogoča, da njihove meritve v realnem času navežemo z lokacijami, merjenimi z GPS. Primer takšne uporabe je merjenje globine morja z ehosanderjem. GeoLink XDS zahteva med merilno napravo in GPS vmesnik, ki izhodne podatke pošilja v formatu ASCII:

<ID><sign><value><delimiter><line feed>

Samodejno merimo recimo globino in površinsko temperaturo morja:

ID-01 čas merjenja=10h 15min 02sek
ID-02 globina morja v metrih=-104m
ID-03 površinska temperatura=+11.2C
... v naslednji sekundi -103m 11.3C ...

(Zapis bi moral biti v takšnem formatu (predznak je vedno obvezen, čeprav gre za pozitivno vrednost!):

01+101502 02-104 03+11.2<Line Feed>
01+101503 02-103 03+11.3<Line Feed>

Omenjeni program so vmes med GPS in velikimi programi GIS. Pričakovati je,



Trimbleov šestkanalni sprejemnik pathfinder professional je namenjen za terensko delo, ki ga opravljamo peš. Sprejemnik in baterije so v platnenem nahrbtniku, zunanjo anteno nosimo na dva metra dolgi palici, sprejemnik pa krmilimo s polnilnikom (na posnetku MC-V logger). Na polnilnik je priključen Hewlett-Packardov čitalnik črtne kode, s katero si pomagamo pri dodajanju atributov.

da bodo te funkcije že v bližnji prihodnosti opravljali programski paketi GIS in Remote Sensing, saj so sodobni ... postali za nje standarden vmesnik. ... delajo z vsem konfiguracijam ... računalnikov, začenši z ... PC 286, je pripomoček ... matematičnih ... s plavajočo vejico.

*

GPS ... radijska navigacija po satelitih bo v naslednjih letih najbolj razširjena navigacijska metoda ... uporabljali tudi za natančne ... meritve in pozicioniranja. Ta ... načrti, po katerih ... opuščali radijske postaje ... cijskih sistemov, kakršna sta ... Omega. Po prvotnih načrtih ... zaradi leta 1995 ... najbolj ... podatki ... sateliti GPS ... Tudi drugi satelitski navigacijski ... Transit leta 1997 ... sistemov TACAN in VOR ... v sem letalstvu GPS ... tako ... si sorazmerno ... med njimi reže. ...

Konec

nagradni KVIZ

1 Intel je poskrbel za kupce šibkejših različic procesorja 80486 in izdelal čip OverDrive. Kaj pridobite z njim?

a) še bolj pregret CPU
b) še bolj prazno denarnico
c) nadgradnjo 486SX ali 486DX v 486DX2, kar podvoji grobo računska moč procesorja in pohitri aplikacije za 40 do 70 odstotkov



2 Zvočna kartica SoundBlaster 16 ima vdelano tehnologijo VoiceAssist. Kaj to pomeni?

a) Da vam računalnik pomaga pri izgovarjavi težkih besed
b) Da lahko softver, ki teče pod Okni, krmilite z govorjenjem v mikrofon. VoiceAssist ima knjižnico 32 000 besed
c) Da lahko računalnik užalite verbalno in razumel vas bo



3 Na fotografiji vidite stroj iz atarijeve serije TT z novo različico operacijskega sistema TOS. Kaj ta malce samoljubna kratica sploh pomeni?

a) Ta Oprani Služabnik
b) Tramiel Operating System
c) Tricky Opera Singing



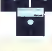
4 Prizor je iz knjige "Mirko tipka na radirko", ki jo je Moj Mikro izdal leta 1985 in v kateri ste našli 66 program(čk)ov v basicu. Za kateri računalnik so bili napisani?

a) Sinclair ZX spectrum
b) IBM PC
c) NeXT Turbo Station



5 Kateri predmet je bil vzorec za velikost dolgo najbolj popularnega formata disket 5.25 palca?

a) Steklenica viskija
b) Spodnje hlačke
c) Namizni prtiček





6 Na sliki je

a) Jakki Brambles, TV in radio napovedovalka prvega programa BBC, ki propagira Commodorjeve amige za britanskega distributerja Indi
b) Tricia McMillan, popolnica
c) Roseanne Barr, gospodinja

N A G R A D E :

1. Softverski paket **Microsoft Quick Pascal** – darilo podjetja A... iz Ljubljane, Cankarjeva 10b, tel. in fax (061) 221 - 608
2. in **3.** Knjiga R. Smullyana **Šahirazada** – podarja jo Državna založba Slovenije, založništvo šolskega programa, Mestni trg 26, Ljubljana, tel. (061) 221-408. *Radi rešujete uganke, rebuse, šahovske probleme? Potem so kot nalašč za vas knjige iz zbirke Z logiko v leto 2000 Državne založbe Slovenije!*
4. Knjiga Roberta Mihalića **Corel Draw! 3.0**, 330 strani, darilo založbe **Atlantis Publishing**, tel. in fax (061) 221-608
5. Enoletna naročnina na Moj mikro

NAGRAJENCI IZ PREJŠNJE ŠTEVILKE

1. nagrada: **Miro Kovačič**, Laporje 26, 62318 Laporje
2. in **3.** nagrada: **Jure Damjan**, Vipotnikova 9, 61211 Tacen
Darko Karuga, c. 24. junija 72 b, 61231 Ljubljana-Črnuče
4. nagrada: **Uroš Simčič**, Melgajeva 12, 61000 Ljubljana
5 nagrada: **Bogdan Podrekar**, Podvin 185, 63310 Žalec

Pravilni odgovori iz prejšnje številke:
1 B 2 C 3 A 4 B 5 C 6 A

Na vprašanja v mini računalniškem kvizu odgovorite tako, da zberete enega izmed ponujenih odgovorov. Rešitve vpišete v kupon in pošljite na uredništvo najpozneje do 15. oktobra.
Med reševalci s pravilnimi rešitvami bomo izžrebali pet nagrajencev.

Nagradni kviz (odgovori): velja samo originalni kupon

Rešitve (vpišite črke a, b, ali c):

1. vprašanje 2. vprašanje 3. vprašanje
4. vprašanje 5. vprašanje 6. vprašanje

Kakšne vrste računalnik imate?

Ime in priimek

Letnica rojstva Naslov


If you want the best
in 15-inch monitors, you'll find it
difficult to do any better than this.
PC MAGAZIN